G.B. PARAVIA & C.

CATALOGO

DI

STRUMENTI ED APPARECCHI DI FISICA E DI CHIMICA

31

Pubblicaz. semestrale, N. 255. — Gennaio 1931 (IX). Conto corr. con la Posta.

G. B. PARAVIA & C.

TORINO - MILANO - FIRENZE - ROMA - NAPOLI - PALERMO

CATALOGO

DI STRUMENTI ED APPARECCHI DI FISICA

per tutti i tipi di Scuole Medie inferiori e superiori

Tavole Murali per l'insegnamento della Fisica

Gabinetti completi di Fisica e di Chimica

a prezzo globale

ANNO 1931 IX

AVVERTENZE

A termine di legge le spedizioni viaggiano a tutto rischio e pericolo dei Committenti.

La merce s'intende cioè consegnata sempre nei locali delle rispettive sedi della Casa Centrale e delle sue Filiali fuori di Torino.

Le spese di consegna a'la stazione ferroviaria, alla Posta, ai Corrieri o Spedizionieri; quelle di trasporto, d'imballaggio, casse, tele, e le spese di assegni postali o ferroviari sono a totale carico del Committente e saranno fatturate al puro costo. La Casa porrà ogni cura nell'imballaggio delle Lavagne e di tutti gli oggetti di materiale scolastico, ma non risponde delle possibili avarie che avvenissero durante il viaggio.

Si pregano i signori Committenti di non accludere denaro nelle lettere senza raccomandarle.

Chi desidera che le spedizioni postali siano *raccomandate* aggiunga al valore del Vaglia l'importo della *raccomandazione*.

Le spedizioni fatte in seguito a regolare commissione non saranno accettate in ritorno.

Nel caso che le nostre Filiali, trovandosi momentaneamente sprovviste di qualche articolo, dovessero farlo spedire dalla Casa Centrale, nessun indennizzo spetterà al Committente per le maggiori spese di trasporto.

Si pregano i signori Committenti di indicare nella lettera di commissione il mezzo preferito per la spedizione.

Non si eseguiscono spedizioni *contro assegno* da pagarsi all'Amministrazione delle Ferrovie o delle RR. Poste, all'arrivo della merce, se la domanda non è accompagnata da una metà circa dell'ammontare della commissione. La tassa di assegno è a carico del committente.

Si invitano i signori Clienti di evitare ordinazioni per spedizioni **verso assegno,** quando l'ammontare di esse non è di qualche rilievo. L'importo di qualsiasi articolo può sempre essere da noi fatto conoscere in antecedenza, chiedendoci preventivi.

Per avere schiarimenti, note preventive o listini di prezzi, ecc., inviare **Cartolina postale con risposta pagata.**

Non si rilasciano *ricevute di denaro* se non sarà rimborsato dal Committente l'importo delle marche da bollo necessarie per rilasciare quietanze (*R. Decreto 26 febbraio 1920, N. 167*). Inoltre il bollo della tassa di scambio delle fatture è a carico del Committente.

Il domicilio legale, senza eccezione e riserva, s'intende eletto per ambe le parti a *Torino*. La commissione importa per se stessa accettazione di tale condizione.

CAMPIONI DI VALORE. — Ritratti, quadri di nomenclatura, di nozioni varie, scatolette, ecc., si spediscono dietro richiesta, a titolo di campione per la scelta; ma l'importo degli stessi e la rispettiva spesa di spedizione *deve essere pagata* anticipatamente, salvo l'obbligo da parte nostra del pronto rimborso dell'importo di quei campioni che ci verranno ritornati in buono stato. Qualsiasi ritorno di campione deve esserci fatto in *porto affrancato* e libero da qualsiasi assegno o spesa anticipata.

☞ ***La Casa non assume impegni se fossero intervenute varianti di prezzi durante e dopo la diffusione del presente Catalogo.***

Il presente Catalogo annulla tutti i Cataloghi e Bollettini precedenti.

Ill.mo Signore,

Nel presentare ai Sigg. Insegnanti ed al pubblico il presente Catatogo di **"Strumenti ed Apparecchi di Fisica"** *con Appendici di* **"Tavole Murali per l'Insegnamento della Fisica e della Chimica"** *e di* **"Gabinetti completi di Chimica"**, *dobbiamo anzitutto dichiarare che, oltre a quanto è descritto nel Catalogo stesso, la nostra Ditta si mette a disposizione per qualunque altro strumento od apparecchio che non vi sia elencato, purchè sia concesso un congruo termine per la sua fabbricazione, la quale sarà sempre fatta colla massima cura e precisione, non trascurando nel tempo stesso l'estetica dello strumento, il tutto fatto sia nei nostri laboratori, sia da Case specialiste in materia.*

È bene poi che i Sigg. Acquirenti si convincano che, di regola, a prezzi notoriamente bassi, non possono corrispondere che strumenti ed apparecchi scadenti, di poca durata e di dubbio o breve funzionamento, i quali in poco tempo vanno in deperimento e debbono essere sostituiti, con spesa che viene così ad essere raddoppiata, non tornando spesso neppure il conto di essese aggiustati.

Gli strumenti invece che noi proponiamo hanno garanzia di perfetto funzionamento, congiunto ad un aspetto gene-

rale che piace, sia per la finitura d'assieme, sia per quella delle singole parti, e di lunga durata, qualora siano tenuti con cura.

Non è quindi a meravigliarsi se parecchi di essi non possono essere venduti che a prezzi superiori a quelli di strumenti consimili che si possono trovare correntemente sul mercato.

È bene anche avvertire che, non sempre, le figure annesse al catalogo corrispondono perfettamente nei loro particolari agli strumenti stessi, riservandoci sempre di apportare loro delle modificazioni anche in seguito a suggerimenti avuti.

Avvertiamo poi che nelle spedizioni noi mettiamo tutte le cure possibili perchè il materiale non abbia a soffrire durante il viaggio, ricorrendo anche, se ne vediamo la necessità, a tipi speciali di imballaggio; ma, con tutto ciò, non possiamo renderci responsabili dei guasti che possono essere prodotti dagli urti, spesso pur troppo molto violenti, a cui può darsi siano soggetti in ferrovia e con altri mezzi di trasporto, e quindi dobbiamo mantenere la clausola che: la merce viaggia a rischio del Committente.

Nella speranza che la S. V. vorrà dimostrarci la sua fiducia, che noi sapremo meritare, distintamente La salutiamo.

Torino, 1931 - IX.

G. B. PARAVIA & C.

A) MECCANICA

1° - Composizione delle Forze.

Parallelogrammo delle Forze, per dimostrare che la risultante di due forze applicate in un punto e di direzioni differenti, è rappresentata in direzione ed in grandezza dalla diagonale del parallelogrammo costruito sulle rette che ne rappresentano le componenti . . . . L. **325** —

Apparecchio per dimostrare la composizione delle Forze parallele . . . . . » **280** —

2° - Equilibrio - Leve - Moltiplicazione delle Forze.

Leva con montanti e pesi . . . . . L. **22** —

Apparecchio per dimostrare le proprietà della Leva . » **465** —

Combinazioni di leve . . . . . » **590** —

Leva di S. Gravesande per dimostrare che per l'equilibrio, quando due forze sono applicate a distanza disuguale da un peso, occorre che queste forze siano inversamente proporzionali alla lunghezza dei bracci della leva . » **695** —

Puleggia fissa . . . . . » **110** —

Puleggia mobile . . . . . » **125** —

Differenti sistemi di puleggie . . . . . » **610** —

Puleggia e sistemi di puleggie con montanti e pesi, modello semplice . . . . . » **85** —

Puleggie a gole concentriche . . . . . » **355** —

Cuneo . . . . . » **4** —

Modello di vite . . . . . » **8** —

Apparecchio per dimostrare le proprietà del Cuneo . » **1260** —

Asse della ruota *(fig. 1-2)* . . . . . » **85** —

Verricello . . . . . » **32** —

Verricello differenziale . . . . . » **110** —

Argano . . . . . » **33** —

3° - Forza centrifuga.

Motore a cinghia per la rotazione degli apparecchi sotto elencati *(fig. 3)* . . . . . L. **420** —
a) **Due cerchi d'acciaio** posti perpendicolarmente fra loro e che s'appiattiscono sotto l'effetto della rotazione » **125** —
b) **Due sfere** disuguali legate fra loro da una catena » **115** —
c) **Due tubi** inclinati per liquidi di differente densità » **175** —
d) **Due masse** disuguali collegate su colonnina ad angolo retto . . . . . » **170** —
e) **Anello di Saturno** . . . . . » **110** —
f) **Vaso in vetro** per lo spostamento dei liquidi » **85** —
g) **Regolatore di Watt** . . . . . » **200** —
h) **Quadro di Foucault** con pendolo . . . . » **200** —
Altro apparecchio per la forza centrifuga con 5 accessori » **800** —
Giroscopio . . . . . » **230** —
Centrifuga a manovella a due tubi . . . . . » **365** —
Id. **id.** a quattro tubi . . . . . » **375** —

4° - Elasticità ed Urto.

Apparecchio per la trasmissione dell'urto (con sette sfere di uguale massa) . . . . . L. **620** —
Apparecchio per dimostrare che nell'urto l'angolo di riflessione è uguale all'angolo di incidenza . . . . . » **585** —
Piano di marmo e biglia di avorio . . . . . » **85** —
Apparecchio per misurare l'elasticità di flessione . . » **490** —

5° - Misura delle Forze.

Dinamometro a molla di Jully . . . . . L. **45** —
Altro Dinamometro . . . . . » **120** —

B) GRAVITÀ e PESO

1° - Azione della Gravità.

Filo a piombo, modello semplicissimo . . . . . L. **20** —
Filo a piombo, altezza 50 mm. . . . . » **45** —
Livella da muratore . . . . . » **25** —

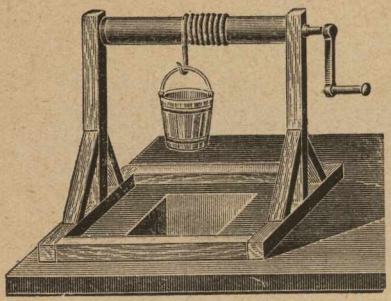


Fig. 1. - Asse della ruota (orizzontale).

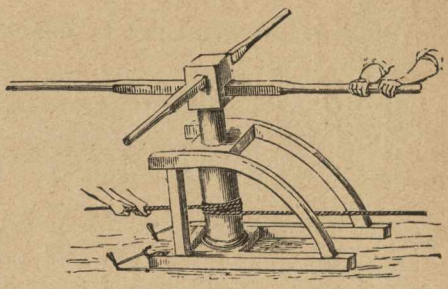


Fig. 2. - Asse della ruota (verticale)

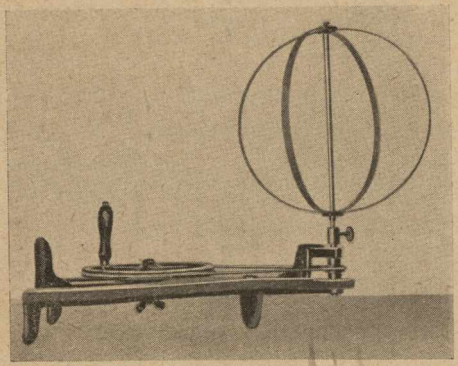


Fig. 3. - Forza centrifuga.

Fig. 4. - Martello ad acqua.

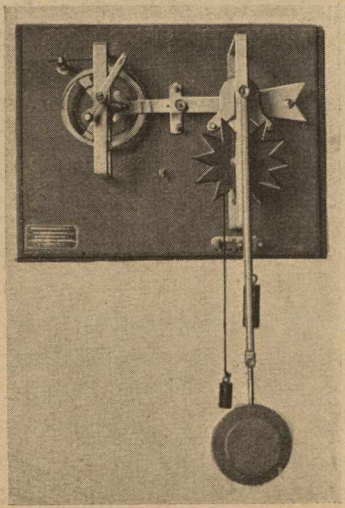


Fig. 5. - Applicazione del pendolo agli orologi.

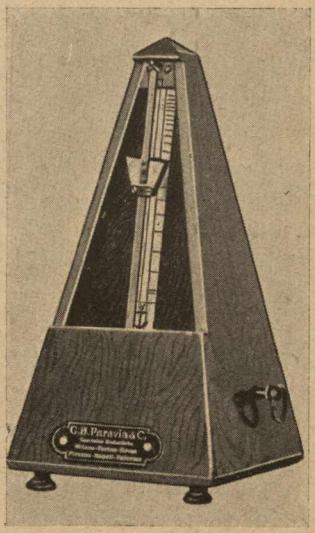


Fig. 6. - Metronomo.

Tubo di Newton per la dimostrazione della caduta dei gravi nel vuoto . . . . . L. 215 —
Martello ad acqua *(fig. 4)* . . . . . » 25 —
Apparecchio per la ricerca del centro di gravità con triangolo, quadrato, cerchio, trapezio in metallo muniti di fori di sospensione . . . . . » 72 50
Cono in legno per dimostrare i diversi stati di equilibrio » 9 25
Doppio cono che risale un piano inclinato . . . . . » 110 —
Disco che risale un piano inclinato . . . . . » 75 —
Equilibrista a contrappesi . . . . . » 97 50

2° - Pendolo.

Apparecchio per la dimostrazione delle leggi del pendolo L. 130 —
Apparecchio per dimostrare la legge delle velocità con cui si compiono le oscillazioni del pendolo . . . . » 230 —
Pendolo reversibile (grande modello) . . . . . » 1250 —
Apparecchio per la dimostrazione della invariabilità del piano di oscillazione del pendolo (Quadro di Foucault) » 750 —
Apparecchio (modello) per la dimostrazione delle leggi dell'oscillatore a pendolo, dello scappamento ad àncora, e del funzionamento dell'oscillatore a bilanciere *(fig. 5)* » 430 —

3° - Caduta dei Corpi nell'aria.

Macchina di Atwood (modello da appendersi al muro) L. 565 —
Id. id. (modello su colonna montata su un largo zoccolo a 4 viti di livello, senza conta-secondi) » 1570 —
Piano inclinato a quadrante graduato . . . . . » 675 —
Piano inclinato di Galileo con avvertitore a suono, per dimostrare le leggi della caduta dei corpi . . . . » 410 —

4° - Bilancie.

Bilancia a sospensione su colonna; portata 50 gr., sensibile al centigramma . . . . . L. 185 —
Bilancia, portata 100 gr. . . . . » 320 —
Serie di pesi di precisione in scatola di legno con vetro, pinza, e suddivisioni del gramma, fino a 50 gr. . » 247 50
Serie di pesi fino a 100 gr. . . . . » 310 —

Bilancia di Roberval, portata 1 Kg. . . . . L. 85 —
Id. id. portata 2 Kg. . . . . » 100 —
Id. id. portata 5 Kg. . . . . » 135 —
Serie di pesi su zoccolo in legno, fino ad 1 Kg. . . » 75 —
Id. id. fino a 2 Kg. . . . . » 135 —
Id. id. fino a 5 Kg. . . . . » 285 —

N.B. — Preventivi a richiesta per Bilancie di precisione di qualsiasi tipo e delle fabbriche più rinomate.

C) STRUMENTI DI MISURA

1° - Misure lineari.

Nonio da dimostrazione in legno con divisioni in nero su fondo bianco . . . . . L. 40 —

2° - Misure di tempo.

Metronomo *(fig. 6)* . . . . . L. 150 —
Conta secondi in scatola di metallo (1/5 di secondo) . » 390 —
Id. id. (1/10 di secondo) » 435 —

3° - Misura delle altezze.

Catetometro (modello piccolo) . . . . . L. 845 —
Id. (grande modello) misure fino ad 1 metro, nonio al 1/100 di mm., tamburo micrometrico fino a 1/200 di mm. . . . . » 4750 —
Cannocchiale di mira, treppiede con viti di livello per la osservazione delle deviazioni degli elettrometri, galvanometri, ecc. . . . . » 480 —

4° - Misure angolari.

Nonio circolare da dimostrazione . . . . . L. 95 —
Goniometro di Wollaston (piccolo modello) quadrante di 11 cm. . . . . » 1100 —
Goniometro di Wollaston (modello medio) quadrante di 16 cm. . . . . » 1475 —

Goniometro di Wollaston (grande modello) quadrante di 22 cm. . . . . L. **2850** —
Goniometro di applicazione di Hauy (modello medio) » **210** —
Id. **id.** id. (grande modello) » **425** —

5° - Misure di spessore.

Sferometro (diam. 45 mm.) a vite micrometrica e piano di vetro . . . . . L. **175** —
Sferometro (diam. 75 mm.) a vite micrometrica e piano di vetro . . . . . » **620** —
Sferometro (diam. 100 mm.) passo della vite $^1/_2$ mm., circolo con 500 divisioni . . . . . » **825** —
Calibro di Palmer ad 1/100 di mm., tamburo a frizione, apertura 15 mm. . . . . » **120** —
Calibro di Palmer per profondità al 1/100 di mm., che può misurare fino a 50 mm. . . . . » **165** —
Compasso di spessore fino a 25 cm., e che può servire per misure antropometriche . . . . . » **665** —

D) IDROSTATICA

1° - Trasmissione delle pressioni.

Sfera cava bucata e stantuffo per dimostrare che le pressioni nei liquidi si comunicano in tutti i sensi; in metallo L. **250** —
Sfera cava bucata e stantuffo per dimostrare che le pressioni nei liquidi si comunicano in tutti sensi; in vetro » **45** —
Id. più semplice . . . . . » **16** —
Apparecchio di Pascal con stantuffi sormontati da piatti che possono ricevere dei pesi per dimostrare che le pressioni che si trasmettono sulle superfici libere dei liquidi sono proporzionali alle superfici stesse . . . . . » **460** —
Torchio idraulico di dimostrazione; cilindro in vetro; semplificato . . . . . » **35** —
Torchio idraulico di dimostrazione; cilindro in vetro su zoccolo in ghisa; con manometro . . . . . » **995** —

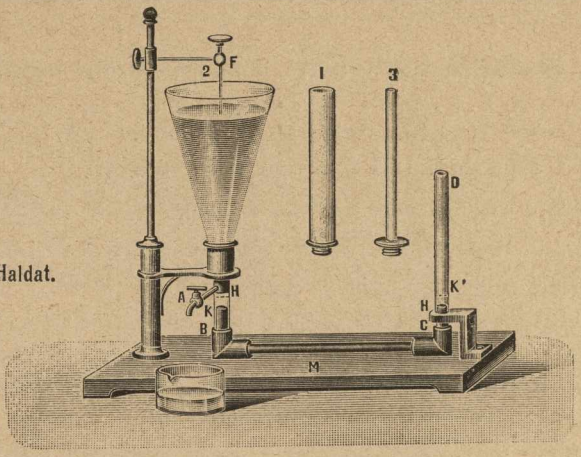


Fig. 7.
Apparecchio di De Haldat.

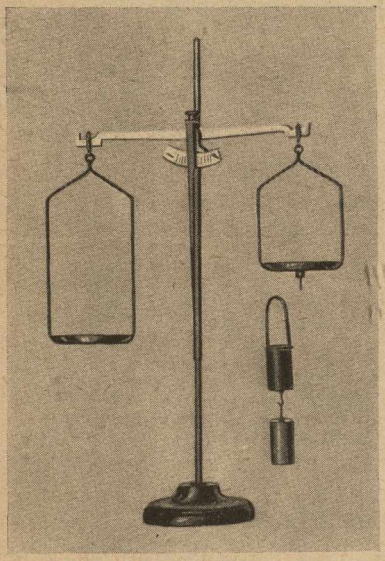


Fig. 9. - Bilancia idrostatica.

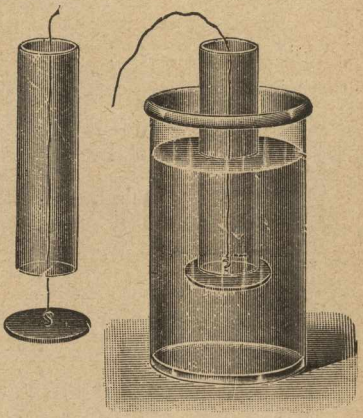


Fig. 8. - Pressioni dal basso all'alto.

Fig. 10.
Diavolo
di Cartesio.

Fig. 11.
Picnometro.

Fig. 12.
Areometro.

Fig. 13.
Pesa acidi.

Torchio idraulico in metallo; rapporto degli stantuffi da 15 a 35 . . . . . L. 900 —

2° - Pressioni sul fondo e sulle pareti.

Apparecchio di De Haldat per lo studio delle pressioni sul fondo dei recipienti (serve a dimostrare che detta pressione dipende unicamente dall'area del fondo e dall'altezza del livello del liquido dal fondo stesso) con tre vasi . . . . . L. 325 —

Apparecchio di De Haldat per la stessa dimostrazione, grande modello a tre tubi differenti *(fig. 7)* . . . » 795 —

Apparecchio per la dimostrazione della pressione che si esercita dal basso all'alto sui corpi immersi nei liquidi *(fig. 8)* . . . . . » 57 50

Apparecchio, come sopra, più completo . . . . . » 190 —

Pendolo a reazione per dimostrare le pressioni esercitate dai liquidi sulle pareti . . . . . » 395 —

Arganetto idraulico (modello semplice); tutto in vetro, bacino metallico . . . . . » 90 —

Arganetto idraulico con supporto in legno e bacino metallico . . . . . » 395 —

Arganetto idraulico a quattro getti con vasca metallo » 550 —

3° - Vasi comunicanti.

Modello tutto in vetro di vasi comunicanti, con piede in legno . . . . . L. 27 50

Altro modello in vetro di dimensioni maggiori . . . » 40 —

Altro modello a tre tubi di forme differenti innestati ad un tubo orizzontale con montatura metallica . . . » 325 —

Livella a bolla d'aria, lunghezza 15 cm. . . . . » 32 50

Id. id. id. » 20 cm. . . . . » 40 —

Id. id. id. » 30 cm. . . . . » 65 —

4° - Pressioni sui corpi immersi.

Bilancia idrostatica (modello medio) con piede triangolare, giogo ad altezza variabile, piattelli corti . . . . L. 825 —

Altra Bilancia con due cilindretti in ottone, uno cavo, l'altro massiccio . . . . . » 800 —

Altra Bilancia (modello piccolo) ad elevazione facoltativa, con due piattelli, uno lungo, l'altro corto *(fig. 9)* . L. 340 —
Altra Bilancia più semplice con due cilindri, uno chiuso e l'altro aperto . . . . . » 140 —
Doppio cilindro di Archimede . . . . . » 70 —
Diavolo di Cartesio, con provetta e membrana *(fig. 10)* » 28 —
Figurine per il Diavolo di Cartesio, piccolo modello » 8 —
Id. **Id.** **Id.** grande modello » 12 —

5° - Densità.

Boccette a densità per solidi (Picnometri) fino a 20 gr. *(fig. 11)* . . . . . L. 20 —
Boccette a densità per liquidi (Picnometri) fino a 40 gr. » 22 50
Boccette a densità per solidi o per liquidi (Picnometri) fino a 100 gr. . . . . » 32 50
Areometro di Nicholson, in ferro bianco verniciato ed astuccio in metallo che serve di provetta . . . . » 52 50
Altro Areometro di Nicholson, grande modello . . » 127 50
Areometro di Fahrenheit a volume costante e peso variabile, in astuccio, senza provetta. . . . . » 120 —
Provetta in vetro per gli Areometri . . . . . » 50 —
Fiala dei 4 elementi (mercurio, potassa caustica, alcool e petroleina) . . . . . » 37 50
Areometro di Baumé per liquidi più leggeri dell'acqua » 20 —
Id. **id.** id. pesanti id. *(fig. 12)* » 16 50
Id. **id.** universale . . . . . » 53 —
Alcoolometro di Gay Lussac da 0 a 100 . . . . » 8 50
Densimetro universale di Gay Lussac per liquidi più pesanti e più leggeri dell'acqua, senza astuccio . . » 57 50
Id. **id.** con astuccio . . . . . » 85 50
Pesa acidi, diviso in gradi da 0 a 45° *(fig. 13)* . . . » 12 —
Pesa acidi, diviso in $^1/_2$ gradi, da 0 a 45° . . . . » 15 —
Pesa sali da 0 a 45; divisioni in gradi . . . . . » 9 —
Saccarimetro di Balling da 0 a 60°, a $^1/_2$ gradi; da 0 a 20°, a gradi; da 0 a 3°, a $^1/_{10}$ di grado, ciascuno . » 32 —
Glucometro di Guyot a 3 scale . . . . . » 50 —
Pesa latte ordinario . . . . . » 12 —
Pesa mosto . . . . . » 15 —

Latto-Butirrometro Marchand, completo . . . . L. 67 50

Bilancia di Westphal per il peso specifico dei liquidi, supporto mobile a vite per regolare e peso da immergere tarato . . . . . » 685 —

E) PNEUMATICA

1° - Pressione atmosferica.

Baroscopio (per macchina pneumatica con piatto fino a 16 cm.) . . . . . L. 160 —

Baroscopio (per macchina pneumatica con piatto di più di 16 cm.) *(fig. 14)* . . . . . » 175 —

Pallone in vetro con chiavetta, da potersi avvitare alle macchine pneumatiche per determinare il peso dell'aria e dei gaz *(fig. 15)* . . . . . » 210 —

Pallone con manometri ad acqua per dimostrare che la pressione nei gaz si propaga in tutti i sensi (come nei liquidi) *(fig. 16)* . . . . . » 400 —

Altro apparecchio, come sopra, più ridotto . . . . » 200 —

Apparecchio per dimostrare che la pressione è proporzionale alla superficie premuta . . . . . » 270 —

Acciarino pneumatico (col cilindro in ottone) . . . » 60 —

Lo stesso, con cilindro in vetro, grande modello . » 285 —

Campana con due barometri per dimostrare la pressione dell'aria e per valutare la pressione di un gaz . . » 450 —

Vescica in gomma elastica munita di rubinetto per la dimostrazione della espansibilità dei gaz . . . . . » 25 —

Tubo di Torricelli per l'esperienza di Torricelli (senza graduazione) diametro ordinario . . . . . » 12 —

Id. id. con chiavetta (Prof. Semola) . . » 22 —

Id. id. diviso in centimetri e millimetri nella parte superiore . . . . . » 54 —

Tubi sciolti per costruire barometri, ciascuno . . . . » 17 —

Barometro a sifone (senza o con termometro) da L. 120 a » 185 —

Barometro di Fortin a montatura metallica, cursore a cremagliera, astuccio in cuoio, con cinghia *(fig. 17)* » 1275 —

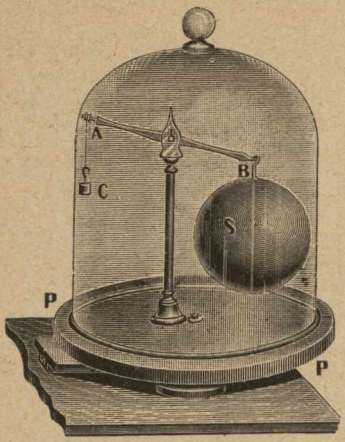


Fig. 14. - Baroscopio.

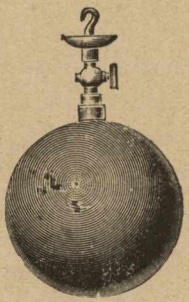


Fig. 15.
Pallone per pesare i gaz.

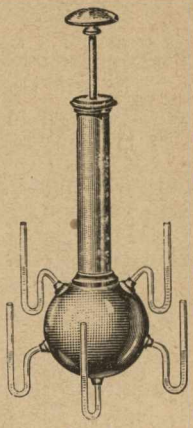


Fig. 16.
Pallone manometrico.

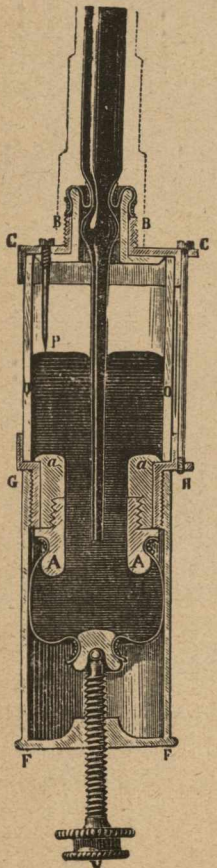


Fig. 17. - Barometro di Fortin.

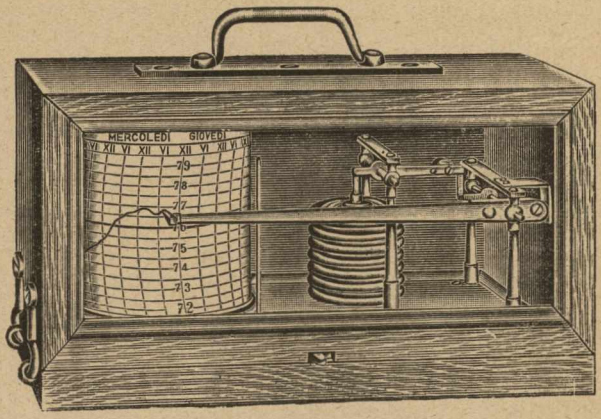


Fig. 18 - Barometro registratore.

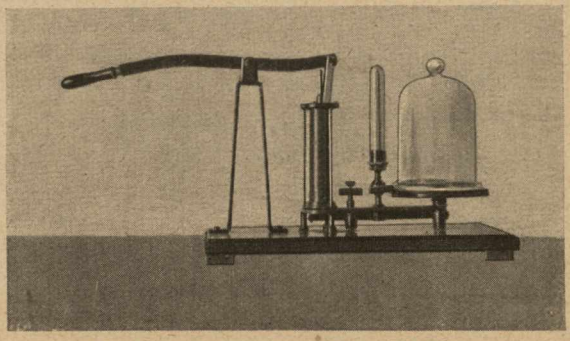


Fig. 19. - Macchina pneumatica a 1 cilindro.

Modello in legno della vaschetta del Barometro di Fortin smontabile in tutte le sue parti, per dimostrazione L. 147 50

Barometro metallico (piccolo modello) diam. 70 mm. . » 75 —

Id. id. (140 mm. di diam.) . . . . . » 325 —

Altro Barometro metallico . . . . . » 170 —

Barometro altimetrico con bussola e termometro . » 400 —

Barometro registratore a movimento d'orologeria da caricarsi ogni 8 giorni (piccolo modello) . . . . » 950 —

Barometro registratore a movimento d'orologeria da caricarsi ogni 8 giorni (modello medio) . . . . » 1250 —

Barometro registratore a movimento d'orologeria da caricarsi ogni 8 giorni (grande modello) *(fig. 18)* . » 2100 —

Vasetto di mercurio (gr. 500) . . . . . » 40 —

Macchina pneumatica ad un sol corpo di pompa, in rame, movimento dello stantuffo direttamente a mano, senza manometro, e campana, piatto di 12 cm. . . . . » 460 —

Macchina pneumatica ad un sol corpo di pompa, movimento a leva, con manometro, con campana ad orlo smerigliato, piatto della macchina di cm. 16 *(fig. 19)* » 1000 —

Id. id. id. cm. 20 . . . » 1200 —

Macchina pneumatica a doppio stantuffo, piatto 16 cm. *(fig. 20)* . . . . . » 2900 —

Macchina pneumatica a rotazione con piatto di cm. 20 e campana . . . . . » 2280 —

Macchina pneumatica a cilindro oscillante sistema Bianchi con piatto di 27 cm. e campana *(fig. 21)* . . . . . » 8450 —

Macchina pneumatica a cilindro oscillante sistema Bianchi con piatto di 32 cm. . . . . » 10300 —

Pompa a mercurio di Schloesing (montata su supporto) . . . . . » 1100 —

Crepa vesciche . . . . . » 27 50

Emisferi di Magdeburgo 8 cm. *(fig. 22)* . . . . » 200 —

Id. id. (grande modello) . . . . » 290 —

Getto d'acqua nel vuoto . . . . . » 210 —

Fontana a zampillo . . . . . » 10 —

Pioggia di mercurio (modello piccolo) . . . . . » 215 —

Id. id. (altro modello) . . . . . » 60 —

Taglia pomi . . . . . » 57 50

Vescica con rubinetto per dimostrare l'espansione dei gaz » 25 —

2° - Legge di Mariotte.

Tubo di Mariotte su tavola e piede . . . . . L. 160 —
Id. id. modello di 2 metri su piede . . . » 345 —
Barometro a pozzetto profondo per verificare la legge di Mariotte nel caso di pressioni inferiori a un'atmosfera » 175 —
Barometro a pozzetto profondo con supporto del tubo a pinza per la lettura col catetometro . . . . . » 325 —

3° - Manometri.

Manometro ad aria libera per 1 atmosfera, su tavola con suddivisioni . . . . . L. 125 —
Manometro ad aria compressa su tavola con suddivisioni . . . . . » 55 —
Manometro metallico diam. 100 mm., 4-6 od 8 Kg. » 180 —
Modello del manometro di Bourdon per spiegarne il principio. Tutte le parti sono visibili . . . . . » 850 —
Manometro metallico registratore per pressioni fino a 20 Kg. . . . . » 1280 —

4° - Compressione.

Soffieria a turbina ad aria potendo dare la pressione di 60 mm. per ogni 100 giri al minuto della manovella L. 155 —
Piezometro di Oersted . . . . . » 925 —

F) IDRODINAMICA

1° - Efflusso dei liquidi.

Sifone ordinario in vetro per il travaso dei liquidi . . L. 8 —
Id. munito di tubo laterale di aspirazione . . . . » 12 —
Ariete idraulico (grande modello) . . . . . » 1375 —
Apparecchio di Torricelli per lo studio della caduta dei liquidi effluenti da orifizi . . . . . » 1100 —

2° - Pressione dei gaz sui liquidi.

Vaso di Tantalo . . . . . L. 34 50
Fontana intermittente (modello in vetro) . . . . » 185 —
Fontana di Erone (modello in vetro) . . . . . » 180 —
Pipetta a boccia od a cilindro . . . . . » 5 —

3° - Pompe, Elevatori d'acqua.

Modello di pompa aspirante ed elevatoria, in vetro . L. 37 50
Id. id. aspirante e premente, in vetro . . » 37 50
Modello semplice di pompa da incendio . . . . . » 55 —
Vite di Archimede per elevare l'acqua . . . . . » 350 —

4° - Motori idraulici.

Turbina ad acqua, funzionante con piccola pressione d'acqua . . . . . L. 155 —
Ruota idraulica (modello) con chiusa . . . . . » 455 —

5° - Idrometria.

Mulinello di Woltmann per misurare le velocità delle acque scorrenti a tutte le profondità, con alette e contagiri . . . . . L. 640 —

G) FISICA MOLECOLARE

1° - Capillarità.

Tubi capillari, molto semplificati . . . . . L. 5 50
Apparecchio a due tubi capillari e due serbatoi, su tavoletta con divisioni . . . . . » 40 —
Tubo a serbatoio per dimostrare la forma del menisco, concavo quando il livello del liquido è superiore, piano quando i due livelli sono eguali, convesso quando il livello è inferiore . . . . . » 27 50

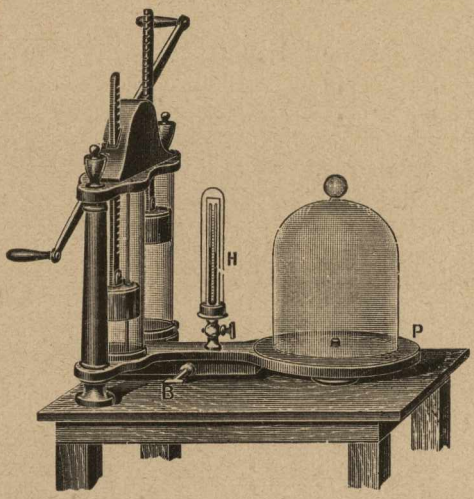


Fig. 20.
Macchina pneumatica a doppio stantuffo.

Fig. 24.
Tubo per la dilatazione dei gaz.

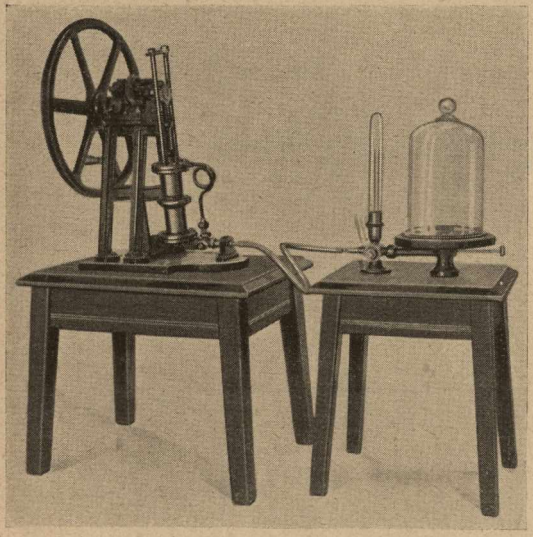


Fig. 21. - Macchina pneumatica tipo Bianchi.

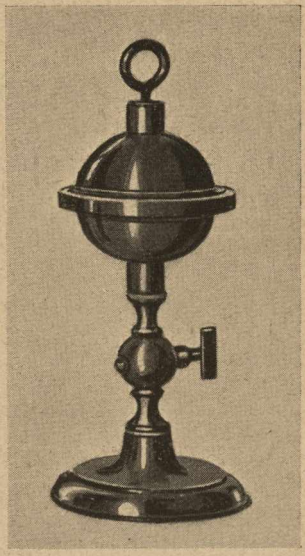


Fig. 22. - Emisferi di Magdeburgo.

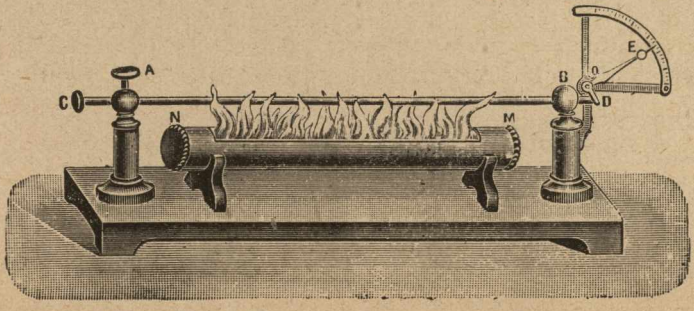


Fig. 23.
Pirometro a quadrante.

Apparecchio a lastre per la capillarità fra lastre di vetro (Apparecchio di Hauksbée, piccolo modello) . . . L. 280 —
Contagocce ad efflusso costante e peso invariabile . . » 45 —

2° - Attrazione molecolare.

Dischi in vetro (Piani di Magdeburgo) per dimostrare l'esistenza dell'attrazione molecolare . . . . . L. 85 —
Due lastre per esperimentare l'adesione . . . . . » 28 —

3° - Dialisi ed Osmosi.

Dializzatore di Graham per dimostrare la permeabilità delle membrane all'acqua ed alle sostanze cristallizzabili disciolte e la non permeabilità alle sostanze colloidali (diam. 16 cm.) . . . . . L. 65 —
Id. id. (diam. 20 cm.) . . . . . » 97 —
Endosmometro di Dutrochet per dimostrare il fenomeno della endosmosi (grande modello) con divisioni sul vetro » 75 —
Id. id. (picc. modello) con divis. sulla tavoletta » 57 50
Tubo di Graham per dimostrare la diffusione dei gaz attraverso i corpi porosi, completo . . . . . » 34 —

H) CALORE

1° - Dilatazione dei solidi e dei liquidi.

Anello di S. Gravesande (grande modello) con treppiede in ghisa verniciato e doppio sostegno scorrevole . L. 180 —
Anello di S. Gravesande per la dimostrazione della dilatazione cubica dei solidi con base in legno . . . » 85 —
Lo stesso, più semplice . . . . . » 10 —
Pirometro a quadrante per la dimostrazione della dilatazione lineare dei solidi . . . . . » 370 —
Altro **Pirometro a quadrante,** più semplice *(fig. 23)* » 180 —
Pallone in vetro a lungo tubo per la dilatazione dei liquidi e dei gaz *(fig. 24)* . . . . . » 15 —

Apparecchio di Dulong e Petit per determinare la dilatazione assoluta del mercurio . . . . . L. 575 —

Termometro a grandi dimensioni, pieno d'alcool, per dimostrare la dilatazione dei liquidi e quella del recipiente » 130 —

2° - Termometria.

Apparecchio per la determinazione dello 0° . . . . L. 100 —

Apparecchio di Regnault per la determinazione del 100° » 235 —

Tubi soffiati per termometri ad alcool o a mercurio, ciascuno . . . . . » 4 50

Id. id. la dozzina . . . . . » 50 —

Termometro a mercurio da — 10° a + 150° C. con divisioni a gradi su vetro verde . . . . . » 35 —

Termometro a tre scale (centigrada, Réaumur, Fahrenheit) su tavoletta graduata . . . . . » 26 50

Termometro comune a due scale (centigrada e Réaumur) » 6 —

Termometrografo di Six e Bellani a massima ed a minima con calamita per ricondurre gli indici a posto *(fig. 25)* » 65 —

Termometro a massima di Negretti . . . . . » 100 —

Termometro a minima di Rutherford . . . . . » 85 —

Termometri a mercurio di alta precisione per crioscopia, calorimetria, ebullioscopia (Preventivi a richiesta).

Termometri di precisione per basse temperature, ad alcool o a toluène (Preventivi a richiesta).

Termometro registratore a movimento di orologeria (piccolo modello) . . . . . » 1000 —

Termometro registratore a movimento di orologeria (modello medio) . . . . . » 1550 —

Termometro registratore a movimento di orologeria (modello grande) . . . . . » 2575 —

Pendolo compensatore (piccolo modello) . . . . » 135 —

Id. id. (grande modello) . . . . » 200 —

3° - Dilatazione dei gaz.

Termometro ad aria per dimostrare l'aumento della forza elastica dei gaz (senza supporto) . . . . . L. 32 50

Apparecchio di Gay Lussac per la ricerca del coefficiente di dilatazione dei gaz a pressione costante e volume variabile. Con due termometri . . . . . L. 640 —

Apparecchio di Dulong e Petit per lo studio della dilatazione dei gaz variandone contemporaneamente il volume e la pressione . . . . . » 2650 —

4° - Densità dei gaz e dei vapori.

Apparecchio di Dumas per determinare la densità dei vapori, con pallone a punta affilata e termometro di precisione da — 10 a + 360 . . . . . L. 350 —

Palloni di ricambio, ciascuno . . . . . » 10 —

5° - Ebullizione - Evaporazione.

Crioforo di Wollaston . . . . . L. 30 —

Bollitore di Franklin per produrre l'ebullizione di un liquido col solo calore della mano . . . . . » 20 —

Bollitore di Franklin, formato più piccolo . . . . » 12 —

Eolipila di Salomone di Caus a getto orizzontale per dimostrare la forza di espansione del vapore . . . » 135 —

Alambicco semplice, completo . . . . . » 180 —

Pentola di Papin, in bronzo, da 1/2 litro *(fig. 26)* . » 900 —

Altra pentola di Papin, in ghisa, da 1/8 di litro . . » 180 —

Ipsometro di Regnault per la misura delle altitudini mediante il punto di ebullizione dell'acqua (con termometro a 1/5) . . . . . » 400 —

6° Meteorologia.

Actinometro di Arago, con due termometri a serbatoio sferico, chiusi in involucro di vetro con vuoto d'aria L. 575 —

Pluviometro di Babinet, cerchio in ottone . . . . » 375 —

Anemometro di Robinson, a mulinello e totalizzatore sull'asse . . . . . » 1150 —

Banderuola in zinco, con punti cardinali (grande mod.) » 480 —

Altra Banderuola per esperimentare la corrente dei venti » 47 50

Baro-termometrografo a movimento di orologieria . » 2380 —

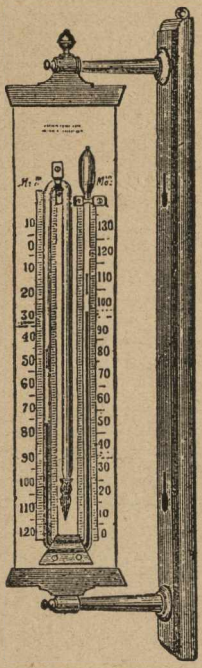


Fig. 25.
Termometro a massima e a minima.

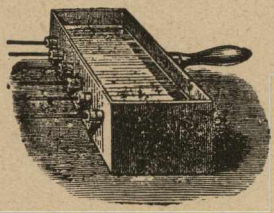


Fig. 27.
Apparecchio di Ingenhousz.

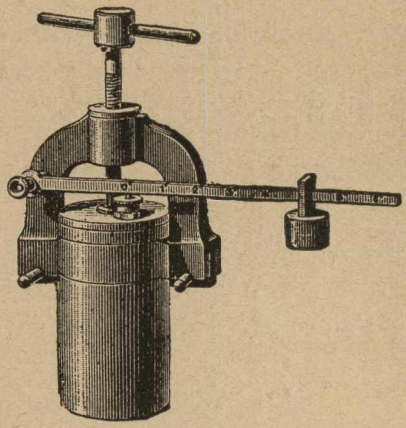


Fig. 26. - Pentola di Papin.

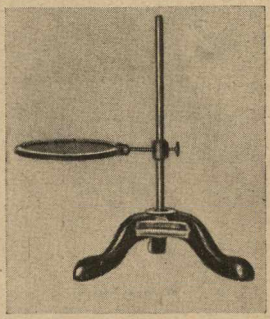


Fig. 28.
Proprietà delle reti metalliche.

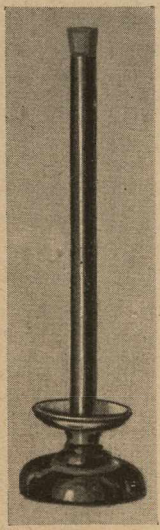


Fig. 29.
Tubo di Tyndall.

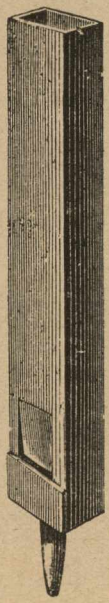


Fig. 31.
Tubo sonoro a linguetta.

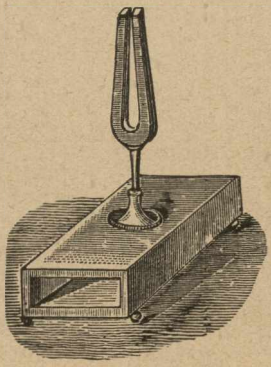


Fig. 30. - Diapason normale.

7° - Igrometria.

Igrometro in cassa metallica nichelata . . . . . L. 45 —
Igrometro a capello secondo **Saussure**, su tavoletta in legno con termometro . . . . . » 82 50
Igrometro a condensazione di Regnault (senza termometro) . . . . . » 460 —
Igrometro a condensazione di Daniell (con termometro) . . . . . » 375 —
Psicrometro di August (con due termometri) . . . » 455 —

8° - Calorimetria.

Apparecchio di Tyndall per la dimostrazione dei calori specifici dei differenti corpi; supporto a piatto e quattro sfere di diversi metalli e modello per il disco di cera L. 180 —
Calorimetro di Black ad acqua (con termometro) . » 295 —
Calorimetro di Bunsen a ghiaccio (senza mercurio) » 240 —
Apparecchio di Leslie per mostrare l'ebullizione e la congelazione dell'acqua nel vuoto, con cristallizzatore a 3 piedi (senza campana) . . . . . » 50 —

9° - Fusione, ecc.

Lacrime bataviche, ciascuna . . . . . L. 2 —
Crioscopio (senza termometro), con agitatore . . . . » 827 50
Termometri a mercurio di alta precisione per crioscopia:
da — 4° a + 8° C in $^1/_{20}$ . . . . . » 150 —
da — 5° a + 4° C in $^1/_{50}$ . . . . . » 240 —
da — 5° a + 6° C in $^1/_{50}$ . . . . . » 275 —
da — 3° a + 1° C in $^1/_{100}$ . . . . . » 300 —
da — 4° a + 2° C in $^1/_{100}$ . . . . . » 335 —
da — 4° a + 3° C in $^1/_{100}$ . . . . . » 355 —
Forno elettrico a riverbero con elettrodi mobili per mezzo di vite, interruttore, reostato e presa di corrente
10 amp. e 110 volts . . . . . » 1100 —
10 amp. e 220 volts . . . . . » 1125 —
20 amp. e 110 volts . . . . . » 1175 —
20 amp. e 220 volts . . . . . » 1200 —

Scala delle fusibilità (scala di Kobell) 6 gradi . L. **45** —
Id. id. (*) 12 id. . . » **1200** —
Id. id. 18 id. . . » **1225** —
Id. id. 25 id. . . » **1280** —
Id. id. 50 id. . . » **1350** —
Lampada a spirito . . . . . » **10** —

(*) — Le scale di fusibilità da 12, 18, 25, 50 gradi hanno un corredo di strumenti necessari per le esperienze.

10° - Conducibilità.

Apparecchio di Ingenhousz per paragonare la conducibilità dei diversi metalli, del legno e del vetro (forma rettangolare o cilindrica) *(fig. 27)* . . . . . L. **240** —
Schermo in tela metallica, montato su supporto per dimostrazione delle proprietà delle reti metalliche *(fig. 28)* » **100** —
Lampada di Davy . . . . . » **115** —

11° - Trasformazione del lavoro in calore.

Tubo di Tyndall per dimostrare lo sviluppo di calore mediante lo sfregamento (attrito), da innestarsi sull'apparecchio per la forza centrifuga *(fig. 29)* (con piede) L. **100** —
Id. senza piede ed a pinza . . . . . » **50** —

12° - Macchine a vapore e loro organi.

Modello orizzontale di stantuffo dimostrante il funzionamento del cassetto in relazione allo stantuffo, con movimento automatico per mezzo dell'eccentrico e mediante la manovella (sezionato) . . . . . L. **585** —
Modello verticale di stantuffo, come sopra . . . . » **495** —
Parallelogrammo articolato di Watt, che permette di trasformare il movimento rettilineo ed alternativo dello stantuffo in un movimento circolare . . . . . » **735** —
Modello semplice di motore a vapore, funzionante con lampada ad alcool . . . . . » **60** —
Macchina a vapore verticale con fumaiuolo alto 24 cm., volante di 85 mm., rubinetto, valvola, stantuffo a cassetto, presa di vapore . . . . . » **760** —

Macchina a vapore orizzontale, corpo della caldaia di 32 cm. di altezza compreso il fumaiuolo, volante di 90 mm., stantuffo con cassetto, fischietto, valvola a peso e valvola a molla, livello . . . . . L. 1520 —

Motore a scoppio a 4 tempi. Modello in sezione con manovella, lampada elettrica nel cilindro indicante la scintilla che si produce nel 3° tempo e che provoca l'esplosione della miscela . . . . . » 775 —

Turbina a vapore. Modello in sezione di turbina tipo Laval che utilizza non la pressione, ma la velocità del vapore » 1150 —

13° - Calore raggiante.

Termometro differenziale di Leslie . . . . . L. 150 —

Lo stesso colle bolle rovesciate per poter fare l'esperienza entro recipienti . . . . . » 180 —

Specchi coniugati, per dimostrare la riflessione dei raggi calorifici, in ottone, su treppiede con colonna ad altezza variabile, uno con pinza per fuoco, l'altro con cestino per fuoco, diametro 32 cm. . . . . » 830 —

Gli stessi, diametro 22 cm. . . . . » 525 —

Palloni di Dewar, a doppia parete col vuoto, per conservare l'aria liquida, capacità 250 c. c. . . . . » 92 50

Gli stessi, capacità 500 c. c. . . . . » 180 —

Cilindri di Dewar, capacità 500 c. c. . . . . » 135 —

Radiometro di Crookes semplice . . . . . » 85 —

Id. **id.** doppio . . . . . » 120 —

I) ACUSTICA

1° - Propagazione del suono.

Pallone in vetro con campanello per dimostrare che il suono non si propaga nel vuoto . . . . . L. 210 —

Campana con campanello elettrico per la medesima dimostrazione . . . . . » 220 —

Specchi coniugati per la dimostrazione che nel fuoco di uno di essi si concentrano i suoni anche leggerissimi, provenienti dal fuoco dell'altro (diam. 22 cm.) . . L. 540 —

Cornetto acustico in rame ossidato di 5 tipi differenti (rotondo, con o senza padiglione), a stantuffo, semi parabolico, e parabolico . . . . . » 95 —

La serie completa dei 5 precedenti . . . . . » 435 —

Altro cornetto acustico, semplificato . . . . . » 20 —

Porta-voce in ottone, lunghezza cm. 50 . . . . . » 210 —

Id. id. id. cm. 130 . . . . . » 390 —

Gli stessi in latta verniciata rispettivamente L. 155 e » 220 —

Altro Porta-voce, formato ridotto, in latta . . . . » 20 —

2° - Altezza dei suoni.

Sirena di Cagniard de Latour per determinare l'altezza di un suono ed il numero di vibrazioni corrispondenti ad un dato suono, con contatore . . . . . L. 765 —

Disco di Seebek da applicarsi sul motore a mano per la forza centrifuga (con il motore) . . . . . » 580 —

Disco di Seebek da applicarsi sul motore a mano per la forza centrifuga (senza motore) . . . . . » 180 —

Ruote dentate di Savart per dimostrare che il numero delle vibrazioni dipende ad un tempo dal numero dei denti della ruota e dalla velocità di rotazione della stessa. Il numero dei denti di ciascuna ruota è in un rapporto tale che ad una certa velocità l'insieme dei suoni produce l'accordo perfetto (montate su piede e manovella) . » 285 —

Le sole **4 ruote di Savart,** non montate . . . . . » 60 —

Diapason normale su cassa sonora per rinforzo del suono (La = 870 vibrazioni al minuto secondo) *(fig. 30)* » 125 —

Altro, come sopra, più semplice . . . . . » 75 —

10 Risuonatori di Helmholz regolabili a tiraggio . » 635 —

Diapason con ago scrittore . . . . . » 32 —

Diapason, funzionante elettricamente, con 400 vibrazioni semplici, azionabile da pile o da accumulatore . . » 725 —

Diapason nichelati, ciascuno racchiuso in astuccio:

Do_1 con 130 vibrazioni semplici . . . . . » 590 —

Do_2 con 260 » » . . . . . » 575 —

Do_3 con 522 » » . . . . . » 190 —

Do_4 con 1044 vibrazioni semplici	L.	145 —
Do_5 con 2088 » »	»	135 —
Do_6 con 4176 » »	»	165 —
Quattro Diapason su cassa sonora che dànno l'accordo perfetto	»	485 —
Tredici Diapason che dànno la gamma cromatica, lunghezza da 15 a 20 cm., nichelati, in astuccio	»	975 —
Diapason non montati in acciaio non nichelato . . .	»	12 —
Id. id. id. id. . . .	»	25 —
Id. id. id. id. . . .	»	65 —
Vibroscopio di Duhamel con cilindro di 9 cm. di altezza ed 8 cm. di diametro che può essere utilizzato in qualunque posizione sia verticale, sia orizzontale, sia inclinata, da adoperarsi colla carta affumicata	»	515 —
Altro modello dello stesso strumento con carretto translatore automatico, supporti per apparecchi scrittori, montato su viti calanti, cilindro di 14 cm. di diametro	»	1280 —

3° - Vibrazioni nei tubi.

Tubo aperto in legno	L.	57 50
Tubo chiuso id.	»	42 50
Tubo a linguetta in legno *(fig. 31)*	»	65 —
Tubo in legno a parete di vetro con capsula per sabbia allo scopo di dimostrare la posizione dei nodi . .	»	110 —
Tubo aperto a tre fiamme manometriche	»	330 —
Tubo chiuso id. id.	»	330 —
Specchio girante per l'analisi dei suoni mediante le fiamme manometriche (piccolo modello)	»	260 —
Lo stesso (grande modello)	»	515 —
Specchio girante da montarsi sul motore per le esperienze della forza centrifuga	»	235 —
Lampada filosofica (Armonica chimica)	»	55 —
Diapason a fiato (La = 870 vibrazioni al minuto secondo)	»	6 —

4° - Vibrazioni delle corde.

Sonometro differenziale (piccolo modello) con regolo graduato di circa 1 metro, 2 corde di sostanza differente e chiavette per tenderle *(fig. 32)*	L.	175 —

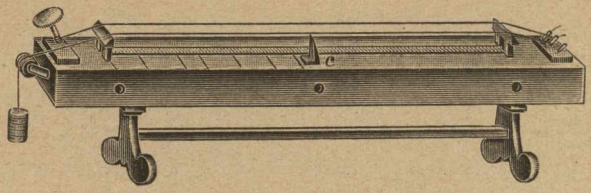


Fig. 32. - Sonometro differenziale.

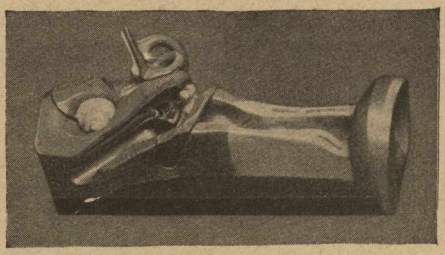


Fig. 34. - Modello dell'orecchio.

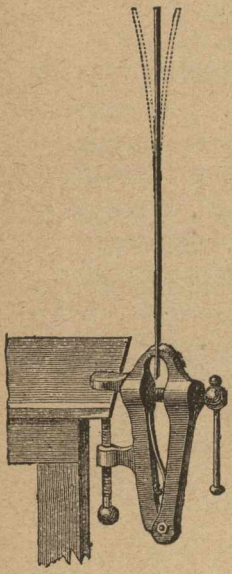


Fig. 33. - Verga vibrante.

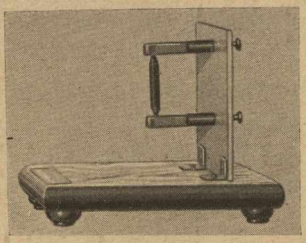


Fig. 35. - Microfono.

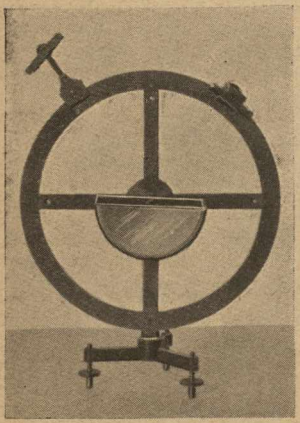


Fig. 36. - Apparecchio Caruso.

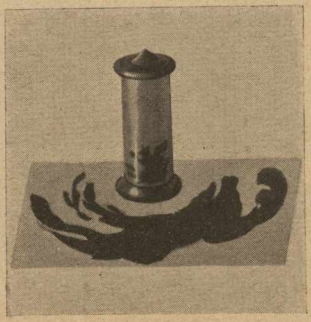


Fig. 37. - Specchio cilindrico.

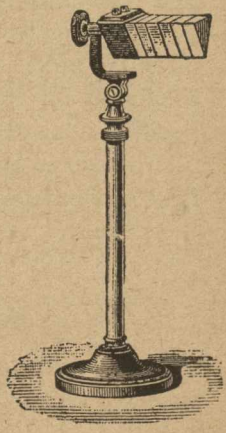


Fig. 38. - Poliprisma.

Sonometro differenziale (grande modello) con puleggia, pesi tensori, chiavi e corde per la verifica delle leggi delle vibrazioni trasversali, leggi delle tensioni, leggi delle lunghezze, ecc. . . . . L. 330 —
Serie di tre corde . . . . . » 27 50

5° - Vibrazioni delle lastre, delle verghe, ecc.

Coppa vibrante con pallina la quale viene proiettata vivamente quando si sfreghi l'orlo della coppa con un archetto . . . . . L. 135 —
Coppa vibrante con 4 palline . . . . . » 320 —
Lastra vibrante quadrata su supporto . . . . . » 100 —
Banco con 2 lastre vibranti (circolare e quadrata) . . » 240 —
Banco con 3 lastre vibranti (circolare, quadrata, triangolare) . . . . . » 360 —
Banco con 4 lastre vibranti (circolare, quadrata, triangolare, esagonale) . . . . . » 470 —
Banco con 5 lastre vibranti (circolare, quadrata, triangolare, esagonale, rettangolare) . . . . . » 585 —
Banco con 6 lastre vibranti (circolare, quadrata, triangolare, esagonale, rettangolare, ellittica) . . . . . » 680 —
Verga e morsa per le vibrazioni trasversali *(fig. 33)* . » 115 —
Verga con supporto e pallina per la dimostrazione delle vibrazioni longitudinali (col relativo supporto) . . » 355 —
Otto pezzi di legno che dànno la gamma gettandoli successivamente a terra . . . . . » 40 —
Quattro pezzi di legno che dànno l'accordo perfetto » 22 —
Archetto da violino . . . . . » 52 50
Tredici assicelle di legno disposte su un piano che dànno la gamma cromatica, con relativo martello . . . » 320 —
Tredici campanelli a calotta disposti su una base, che dànno la gamma cromatica, con relativo martello . » 440 —

6° - Vibrazione delle membrane.

Modello di laringe (Fusari) . . . . . L. 65 —
Modello di orecchio (Fusari) *(fig. 34)* . . . . . » 95 —
Telefono Bell, la coppia . . . . . » 110 —

Microfono Hughes completo con pile e telef. Bell *(fig. 35)* L. 175 —

Fonografo registratore e riproduttore per dischi di 28 o 35 cm. di diametro. Quest'apparecchio permette di registrare e riprodurre le voci ed i suoni, e può anche utilizzare i dischi già incisi di 28 o 35 cm. di diametro. Esso è costituito da una scatola di risonanza, piatto di 25 cm., diaframma registratore e diaframma riproduttore, tubo flessibile ad imboccatura e padiglione per registrare. » 1775 —

Dischi speciali per registrazione (ciascuno, in scatola vellutata) . . . . . » 75 —

Miraphone n. 91. Apparecchio completo. Scatola imitazione mogano. Movimento a carica meccanica, braccio acustico nichelato. Padiglione a fiore del diametro di cm. 40 circa. Piatto girevole cm. 20. Diaframma molto sensibile e di risultato ottimo. Dimensione 26×26×13. Peso kg. 4,200 » 450 —

Dischi assortiti di diametro adatti alle macchine suddette, soggetti speciali e rispondenti alle esigenze scolastiche, caduno . . . . . » 30 —

Punte d'acciaio Miraphone, le migliori: In buste di 200 » 6 —

In scatola di 500 . . . . . » 18 —

L) OTTICA

1° - Riflessione e Rifrazione della Luce.

Apparecchio Caruso per le leggi della riflessione e della rifrazione della luce *(fig. 36)* . . . . . L. 600 —

Apparecchio di Silbermann per la dimostrazione delle stesse leggi (grande modello) . . . . . » 1620 —

Due specchi piani rettangolari per la successione delle immagini disposte a cerchio intorno alla linea di intersezione dei due specchi . . . . . » 565 —

Altro, apparecchio degli **specchi ad angolo,** più semplice » 110 —

Specchi piano, concavo e convesso montati in metallo, treppiede, colonna in ottone che permette di regolare l'altezza degli specchi, che sono anche inclinabili sul loro asse orizzontale; diametro 10-12 cm. . . . . L. 555 —

Gli stessi; diametro 16 cm. . . . . » 675 —

Gli stessi; diametro 18 cm. . . . . » 1350 —

Gli stessi; diametro 20 cm. montati su cornice e piede legno verniciati, inclinabili e regolabili in altezza. Ciascuno L. **125**; la serie dei 3 » 350 —

Specchi piano, concavo e convesso su piede, senza arco, diam. 100 mm. . . . . » 400 —

Specchi piano, concavo e convesso (piccolo modello) » 200 —

Specchio cilindrico con 6 figure anamorfiche (piccolo modello) *(fig. 37)* . . . . . » 42 50

Specchio cilindrico con 18 figure anamorfiche (grande modello) . . . . . » 117 50

Specchio conico con 6 figure anamorfiche (in astuccio) » 75 —

Caleidoscopio in ottone su piede (piccolo modello). . » 65 —

Id. id. id. (grande modello). . » 325 —

Id. da dimostrazione ad angolo variabile . » 420 —

Prisma in flint equilatero su piede a colonna rientrante » 290 —

Id. **id. Barite** che dà il rosso molto esteso . » 370 —

Id. **crown** equilatero su piede a tirante . . . » 290 —

Id. **id. Boro** equilatero che dà un violetto molto esteso . . . . . » 370 —

Prisma a riflessione totale in crown a 90° su piede . » 370 —

Prisma semplice orizzontale su piede . . . . . » 90 —

Id. **id.** verticale su piede . . . . . » 70 —

Id. **id.** a mano . . . . . » 26 —

Poliprisma con vetri di differente indice di rifrazione, montato su piede con cerniera *(fig. 38)*. . . . . » 370 —

Prisma ad angolo limite, su piede . . . . . » 265 —

Camera chiara da disegnatore, in astuccio . . . . . » 390 —

Id. **id.** da microscopio, a prisma . . . . . » 235 —

Id. **id.** da microscopio, a specchio. . . . . » 425 —

Camera oscura semplice . . . . . » 80 —

Camera oscura montata con prisma su treppiede, tavoletta e tenda . . . . . » 1225 —

Serie di 6 lenti (biconvessa, biconcava, piano-convessa, piano-concava, concavo-convessa convergente, concavo-convessa divergente) in astuccio, diam. delle lenti 50 mm.	L.	140 —
Id. id. id. diam. delle lenti 60 mm.	»	155 —
Id. id. id. diam. delle lenti 70 mm.	»	210 —
Id. id. id. diam. delle lenti 80 mm.	»	280 —
Id. id. id. diam. delle lenti 100 mm.	»	350 —
Serie di 6 lenti montate su piede con arco, diametro delle lenti 60 mm.	»	635 —
Serie di 6 lenti montate su piede con arco, diametro delle lenti 70 mm.	»	830 —
Serie di 6 lenti montate su piede con arco, diametro delle lenti 80 mm.	»	975 —
Serie di 6 lenti montate su piede con arco, diametro delle lenti 100 mm.	»	1275 —
Lente convergente biconvessa su piede, con arco, diametro 80 mm.	»	220 —
Lente divergente biconcava su piede, con arco, diametro 80 mm.	»	220 —
Lente biconcava o biconvessa su piede, diam. 85 mm. ciascuna	»	65 —
Le due lenti sopradette insieme	»	120 —
Lente cilindrica su piede	»	425 —
Lente da ingrandimento, diametro mm. 60, con manico e cerchio di ottone nichelato	»	12 —
Lente da naturalista, pieghevole, montata in corno nero, diametro mm. 25	»	18 —
Lente da naturalista, pieghevole, montata in corno nero, diametro mm. 20	»	12 —
Lenti convergenti e divergenti, con cerchio ottone e manico in ebanite, diametro mm. 55	»	18 —
Lente cava che si può riempire con un liquido per lo studio del cambiamento della posizione del fuoco a seconda dell'indice di rifrazione del liquido, su piede scorrevole	»	365 —
Lenti condensatrici, montate in rame, composte di due lenti piano-convesse; diam. mm. 72, fuoco mm. 55	»	82 50
Id. **id.** diam. mm. 92, fuoco mm. 75	»	90 —
Id. **id.** diam. mm. 102, fuoco mm. 75	»	95 —

Lenti condensatrici, montate in rame, composte di due lenti piano-convesse; diam. mm. 107, fuoco mm. 75 L. **105** —
Id. id. diam. mm. 122, fuoco mm. 87 » **175** —
Id. id. diam. mm. 130, fuoco mm. 87 » **220** —
Id. id. diam. mm. 155, fuoco mm. 115 » **315** —
Id. id. diam. mm. 181, fuoco mm. 150 » **580** —

2° - Strumenti ottici.

Binoccolo prismatico, messa a fuoco a vite, regolabile coll'oculare, scartamento variabile degli occhi, astuccio di cuoio con chiusura elastica; Ingrandimento 6 . » **820** —
Id. id. id. 8 . » **830** —
Id. id. id. 10 . » **1000** —
Canocchiale di Galileo (modello da laboratorio) . . » **125** —
Canocchiale da campagna, a tre tiraggi, lunghezza massima cm. 75, obbiettivo 43 mm. ingrandimento 25 volte » **210** —
Id. id. quattro tiraggi, lunghezza massima I M; obbiettivo 56 mm. ingrandimento 35 volte » **305** —
Canocchiale astronomico, I M di lunghezza, obbiettivo 70 mm., ingrandimento 70 diam., messa a fuoco per manovra diretta del tubo . . . . . » **1100** —
Canocchiale astronomico e terrestre, a cremagliera, obbiettivo 70 mm. colonna in rame con bottone per fermare, montata su piede di quercia, 1 oculare terrestre e 2 oculari celesti . . . . . » **2100** —
Telescopio con specchio parabolico argentato, cremagliera per la messa a fuoco, canocchiale cercatore, piede in ghisa a sei branche, specchio di 10 cm., 3 oculari, lungh. 0,80 . » **11250** —
Microscopio da dissezione, movimento a cremagliera, montatura a piani inclinati di legno, 2 tiretti, con tre lenti di potere differente, ordinarie . . . . . » **550** —
Lo stesso con lenti acromatiche . . . . . » **625** —
Microscopio con stativo I, inclinabile, movimento rapido a scorrimento e vite micrometrica a collare, tavolino quadrato fisso, apparato illuminazione semplice, con condensatore, diaframma ad iride, specchio articolato, obbiettivi acromatici 10× e 75× oculari Huygens 4× e 10×, ingrandimenti da 40 a 750, custodia in legno lucido » **900** —

Microscopio modello n. 3 inclinabile, movimento rapido a cremagliera e movimento lento a vite micrometrica del sistema laterale, piatto quadrato, condensatore di Abbe con diaframma ad iride, 3 oculari Huygens (n° 1, 2, 3), obbiettivi a secco 2,6; obbiettivo ad immersione omogenea di 1/12, ingrandimento massimo 1000 diametri, in cassetta con serratura . . . . . L. **3200** —

Lo stesso modello con tre oculari (n° 1, 2, 4), e tre obbiettivi a secco (n° 2, 4, 7), in cassetta con serratura, ingrandimento massimo 700 diametri . . . . . » **2580** —

Microscopio da mineralogia (modello medio) con analizzatore mobile da collocarsi sopra l'oculare, sotto l'analizzatore un pezzo a slitta porta la lente di Bertrand, fessura per l'introduzione delle lamine, piatto circolare a nonio, 1 oculare a reticolo, 2 oculari Huygens (N. 2,4), due obbiettivi a secco (N. 2,5), ingrandimento massimo 600 diam. in scatola con serratura . . . . . » **4300** —

Microscopio Koristka Modello K con condensatore Abbe, diaframma ad iride, tavolino circolare, movimento rapido a cremagliera, movimento lento mediante vite micrometrica, Revolver porta obbiettivi quadruplo, obbiettivi acromatici a secco 2,6, 8*, obbiettivo semi apocromatico 1/15 ad immersione omogenea, oculari Huygens 2, 3, 4 ed oculari compensatori 4C ed 8C, ingrandimenti fino a 1200 diametri *(fig. 39)* . . . . . » **2450** —

Microscopio Koristka Modello KM per Mineralogia, tavolino circolare girevole, movimento rapido a cremagliera, movimento lento a vite micrometrica. Nicol polarizzatore con diaframma ad iride, spostabile in altezza e con dispositivo per il passaggio dalla luce polarizzata convergente alla luce polarizzata parallela e dalla luce polarizzata alla luce normale, Nicol analizzatore con cerchio graduato in 360°; slitta per la lamina di Klein e di una seconda slitta per il 2° Nicol analizzatore fra l'oculare e l'obbiettivo, lamina di mica 1/4 d'onda, selenite di 1° ordine, obbiettivi acromatici a secco b, 3, 7* oculari 2 con micrometro, 3 e 4 con fili a crociera, ingrandimenti da 25 a 525 diametri *(fig. 40)* . . . . . » **5075** —

Microscopio Koristka (stativo P) detto « Microscopio per tutti » con piede a ferro di cavallo con movimento di inclinazione del braccio, apparato di illuminazione, tavolino circolare con mollette ferma-preparati, movimento del tubo rapido a cremagliera, oculare n° 4 Huygens, obbiettivo triplo speciale, ingrandimenti da 50 a 110, in custodia *(fig. 41)* . . . . . L. **300** —

Microscopio con obbiettivo doppio ed un oculare, tubo scorrevole a mano, uno specchio per illuminazione, in scatola di legno verniciato . . . . . » **100** —

Piccola camera microfotografica che si innesta direttamente sul tubo del microscopio, formato 6×9 cm. » **580** —

Cameretta microfotografica Koristka cm. 4 1/5×6 composto di una scatola munita di prisma di deviazione ed otturatore, cameretta porta-lastre del formato suddetto, oculare laterale di osservazione, vetro spulito, châssis formato come sopra e lente aplanatica per la messa a fuoco; il tutto in custodia in legno lucidato *(fig. 42)* » **1100** —

Apparecchio per microfotografia Koristka composto di Banco ottico prismatico triangolare su due robusti sostegni con viti di regolazione, colonna di sostegno della camera fotografica a slitta ed articolata in modo da poter essere posta sia orizzontalmente, sia verticalmente, camera fotografica formato 18×24, allungabile fino ad 1 metro, due châssis formato come sopra, con intermediari per formati minori, vetro smerigliato, lente aplanatica per la messa a fuoco, lampada ad incandescenza per illuminazione, autotrasformatore o reostato, porta-cuvetta, supporto per il microscopio, quattro comandi flessibili per regolare la vite micrometrica del microscopio a distanza, della posizione dell'apparato Abbe e del centramento della lampada *(fig. 43)* . . . . . » **3600** —

Apparecchio di microfotografia verticale, su 4 colonne, che può raggiungere un tiraggio di m. 0.95, 3 châssis 13×18 » **1460** —

Stereoscopio con 3 vedute (modello semplificato) . . » **42** —

Stereoscopio per formato 9×18 regolabile con bottone, con riflettore per vedute su carta, oculari a scartamento variabile *(fig. 44)* . . . . . » **475** —

Modello anatomico dell'occhio (collez. Fusari) *(fig. 45)* » **300** —

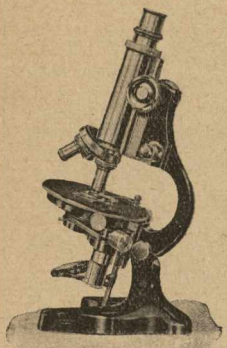


Fig. 39. - Microscopio Koristka. Mod. K.

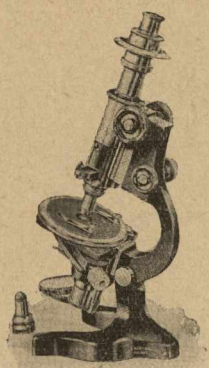


Fig. 40. - Microscopio Koristka. Mod. KM.

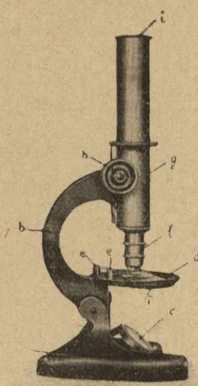


Fig. 41. - Microscopio per tutti Koristka.

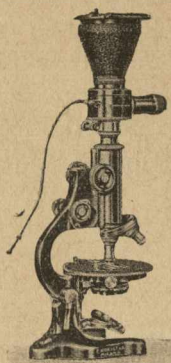


Fig. 42. - Cameretta Microfotografica Koristka.

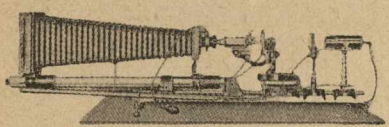


Fig. 43. - Apparecchio microfotografico Koristka.

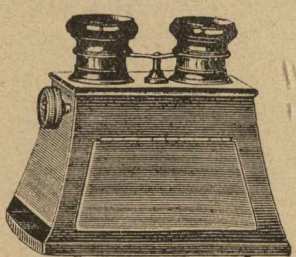


Fig. 44. - Stereoscopio.

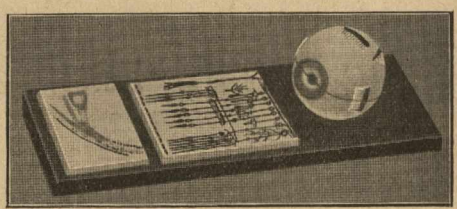


Fig. 45. - Modello dell'occhio e retina.

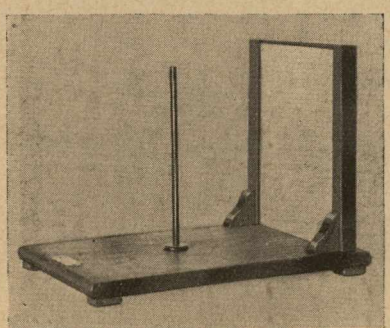


Fig. 46. - Fotometro di Rumford.

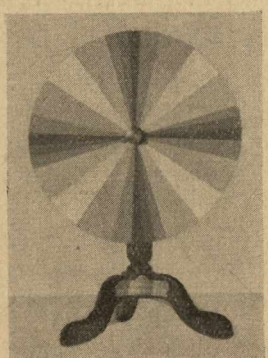


Fig. 47. - Disco di Newton.

Occhio teorico per la dimostrazione del come si formano le immagini sulla retina, la quale è, per tale scopo, in parte sostituita da un vetro spulito . . . . . L. **325** —

Modello completo per la teoria del microscopio, del cannocchiale di Galileo e del cannocchiale terrestre . . » **600** —

3° - Fotometria.

Fotometro di Rumford per la misura delle intensità luminose di due sorgenti luminose mediante le due ombre proiettate su uno schermo translucido (vetro smerigliato) da una colonnina interposta *(fig. 46)* . . . . . L. **80** —

Fotometro di Bunsen per misurare l'intensità luminosa di due luci per mezzo della differenza di distanza da uno schermo illuminato su ciascuna faccia e che presenta una macchia translucida, che scompare quando le due facce sono ugualmente illuminate. Regolo graduato di 1 metro, schermo e porta lampade ad altezza variabile . . . » **420** —

4° - Spettroscopia.

Spettroscopio da Laboratorio (grande modello) con prisma in flint a grande dispersione con manicotto protettore, canocchiale di osservazione, collimatore a fessura variabile e prisma di paragone, micrometro trasparente (non inclinabile sull'asse) . . . . . L. **1800** —

Spettroscopio a visione diretta, a canocchiale mobile, fessura variabile, prisma di paragone, micrometro, piede a colonna e rientrante . . . . . » **1350** —

Piccolo spettroscopio a mano a visione diretta, con prisma di paragone e porta-tubo. In astuccio . . . . . » **265** —

Bruciatore di Bunsen con porta-fili laterale annesso al bruciatore . . . . . » **220** —

Tubi di Plucker per l'osservazione delle striscie di assorbimento dei gaz O — O^2 — H — NO — CO — CO^2 — I — Br — Cl — SO^2 — SO^3 — CN — CNH — AzH^3 — AzO^2 — HCl — H^2S, ciascun tubo . . . . . » **42 50**

Serie di 12 tubi Plucker . . . . . » **475** —

Tubi di Plucker con Argon, Elio, Neon, ciascuno . . » **140** —

5° - Ricomposizione della luce.

Disco di Newton su piede a manovella a rotazione rapida per mezzo di moltiplicazione con puleggie *(fig. 47)* L. 170 —
Lo stesso su piede, senza manovella . . . . . » 115 —
Lo stesso da innestarsi sul motore per la forza centrifuga » 62 50
Lo stesso con cordicella . . . . . » 18 —
Lente cilindrica per la ricomposizione della luce bianca decomposta da un prisma . . . . . » 525 —

6° - Fosforescenza e Fluorescenza.

Fosforoscopio di Becquerel (piccolo modello) da applicarsi su qualsiasi banco ottico od apparecchio da proiezione L. 825 —
Tubo fosforescente, in astuccio . . . . . » 32 50
Polvere fosforescente, il vasetto . . . . . » 42 50
Schermo fluorescente al tungstato di cadmio, formato 13×18 . . . . . » 325 —

Schermi fluorescenti tipo Ossal, in telaio di legno, con impugnature e lastra protettrice:

Dimensioni cm. 9 × 12 . . . . . » 235 —
» » 13 × 18 . . . . . » 460 —
» » 18 × 24 . . . . . » 910 —
» » 24 × 30 . . . . . » 1150 —
» » 30 × 40 . . . . . » 1850 —
» » 40 × 50 . . . . . » 3100 —

Criptoscopi a schermo fluorescente, staccabile (senza vetro protettore):

Dimensioni dello schermo cm. 9 × 12 . . . » 420 —
» » » 13 × 18 . . . » 600 —
» » » 18 × 24 . . . » 900 —
» » » 24 × 30 . . . » 1425 —
» » » 30 × 40 . . . » 2000 —
» » » 40 × 50 . . . » 3000 —

Gli stessi (con vetro protettore al piombo):

Dimensioni dello schermo cm. 9 × 12 . . .	»	**500** —
» » » 13 × 18 . . .	»	**730** —
» » » 18 × 24 . . .	»	**1050** —
» » » 24 × 30 . . .	»	**1850** —
» » » 30 × 40 . . .	»	**2750** —
» » » 40 × 50 . . .	»	**4100** —

Astuccio contenente 8 tubi con liquidi fluorescenti da osservarsi per trasparenza e per riflessione . . . . . » **265** —

Lo stesso con 6 tubi . . . . . » **200** —

7° - Interferenza e diffrazione.

Specchi di Fresnel ad angolo rientrante prossimo a 180° L. **1185** —

Biprisma di Fresnel . . . . . » **450** —

Anelli di Newton per dimostrare gli anelli colorati sia direttamente, sia in proiezione . . . . . » **245** —

Reticolati rettilinei a 1000 tratti ciascuno, montati su piede » **585** —

Id. id. a 2000 id. . . . . » **700** —

8° - Polarizzazione e Doppia Rifrazione.

Nicol teorico col cammino dei raggi luminosi che lo attraversano. Mod. in vetro, in scatola cartone coperta tela L. **95** —

Nicol in Spato d'Islanda, in astuccio . da L. **200** a » **1010** —

Romboedro di Spato d'Islanda, con facce levigate, per dimostrare la doppia rifrazione naturale per trasparenza, in astuccio . . . . . da L. **250** a » **1250** —

Romboedro di Spato d'Islanda con due faccette tagliate perpendicolarmente all'asse ottico per dimostrare la direzione secondo la quale non vi è birifrangenza da L. **625** a » **1250** —

Pinzetta a tormalina con collezione di cristalli tipici per dimostrare tutti i fenomeni degli anelli colorati, in astuccio » **680** —

Pinzetta a tormalina senza cristalli . . . . . » **225** —

Apparecchio di polarizzazione a specchio nero, per proiezione, porta-oggetti montato con anello mobile su piede » **340** —

Polariscopio di Savart che svela piccole quantità di luce polarizzate e dà delle frangie molto brillanti . . . » **285** —

Apparecchio di Biot per la dimostrazione sperimentale delle leggi della polarizzazione . . . . . L. **775** —

Preparazioni microscopiche di minerali che entrano nella composizione delle rocce (Quarzo, Mica bianca, Ortose, Microclino, Albite, Oligoclasio, Labradorite, Anortite, Nefelina, Leucite, Topazio, Smeraldo, Apatite, Cordierite, Sfeno, Wernerite, Mica nera, Pirosseno, Amfibolo, Iperstene, Enstatite, Peridoto, Tormalina, Granato, Zircone, Rutilo, Spinello, Oligisto, Ilmenite, Pirite, Calcedonio, Opale, Tridimite, Epidoto, Talco, Serpentino, Clorite, Pinite, Sodalite, Andalusite, Distene, Staurotide, Corindone, Wollastonite, Calcite, Aragonite, Selenite, Alunite). Ogni preparazione . . . . . » **20** —

Preparazioni montate su sughero per la polarizzazione cromatica a luce convergente o parallela; cristalli uniassi o biassi, ciascuna . . . . . » **65** —

9° - Policroismo.

Dicroscopio di Haidinger . . . . . L. **160** —
Cristalli per il Dicroismo, ciascuno . . . . . » **110** —

10° - Polarimetria.

Polarimetro di Mitscherlich con due semidischi in quarzo, l'uno destrogiro, l'altro levogiro . . . . . L. **2210** —

Colorimetro polarizzante che può dare tutte le gradazioni di tutti i colori . . . . . » **2275** —

11° - Apparecchi per proiezioni fisse ed animate.

Apparecchio per proiezioni fisse "Super-Episcopio,, a nastro, adattantesi a qualunque corrente, che permette proiettare disegni, vedute, stampe, fotografie, oggetti

opachi, cartoline in nero od a colori, di costruzione robustissima in lamiera omogenea di mm. 1,2, costituito da:

Obbiettivo con messa a fuoco a cremagliera, Posto del telaio o dei libri, Bobine per svolgere ed avvolgere nastri di varia lunghezza contenenti ciascuno una lezione completa, cassette delle bobine con sportelli, specchio inclinato a 45° rispetto alle rette dell'immagine e dell'obbiettivo, Reggispecchio, Lampada, Riflettore, Controriflettore, Porta-lampada, Spina di presa *(fig. 48)* . L. **575** —

Ogni nastro su bobina speciale . . . . . » **35** —

A rendere maggiormente utile alla Scuola ed agli Insegnanti questo apparecchio, abbiamo preparato e stiamo preparando le *Serie Episcopiche* con quadri in nero ed a colori, svolgenti lezioni che illustrano ed integrano organicamente l'insegnamento delle scuole secondarie, lezioni vive, interessanti, organizzate da persona competentissima ed *espressamente* svolte da Professori, disegnate da artisti. Le lezioni *sono basate sui programmi scolastici governativi e svolgono tutte le materie di insegnamento.*

Apparecchio cinematografico "Eos,, completo su cavalletto in legno lucidato, lampada intensiva da 300 candele, motore elettrico e scatole parafuoco, composto di:

Proiettore **"Eos,,**
Lanterna a lamiera condensata e specchio.
Auto trasformatore universale.
Reostato a manovella regolatore luce.
Voltmetro.
Cavalletto in legno forte lucidato.
Motore elettrico.
Due Bobine smontabili per m. 450.
Una Bobina a tubetto per m. 450.
Due scatole parafuoco senza amianto.
Cinghia metallica.
Lampada 300 candele.
Cordone con due spine.
Obbiettivo.

Completo di tutto *(fig. 49)* . . . . . L. **3400** —

Diascopio. - Apparecchio per proiezioni fisse, con diapositive su vetro . . . . . L. **290** —

È un apparecchio ideale. Poco ingombrante (centimetri 26×25×14), si può portare e usare ovunque. Munito d'una lampada ad incandescenza speciale di 300 candele e del voltaggio che si desidera, si può applicare a qualsiasi impianto elettrico, senza bisogno di materiale o di derivazioni fatte costruire appositamente. Si può poi adoperare in qualunque sala o aula, purchè non siano lunghe oltre i dieci metri.

Proiettore Wrench. - Apparecchio per proiezioni fisse a petrolio - Lenti a forti ingrandimenti - Regolazione a cremagliera - Porta diapositive a telaio - Funzionamento perfetto - Con scatola metallo con maniglia per il facile trasporto - Peso Kg. 7,500 . . . . . » **250** —

Apparecchio di proiezione (*Scioptikon*). - Modello comune con serie di 12 vedute, lampada a due lucignoli . . » **150** —

Schermo metallizzato per proiezioni episcopiche, diascopiche o cinematografiche m. 1,50×1,00 . . . . . » **65** —

Lo stesso, m. 1,50×1,35 . . . . . » **85** —

M) ELETTRICITÀ

1° - Elettricità statica.

Bastone di vetro semplice lungh. circa 20 cm. . . L. **8** —

Bastone di ebanite lungh. circa 20 cm. da L. **8** a » **25** —

Bastone di rame a manico isolante di vetro o ebanite » **47 50**

Bastone di rame non isolato . . . . . » **30** —

Bastone di resina . . . . . da L. **8** a » **12 50**

Pelle di gatto (a seconda della grandezza) da L. **24** a » **40** —

Pendolino elettrico a pallina di sambuco su sostegno isolante *(fig. 50)* . . . . . » **37 50**

Pendolino elettrico a pallina di sambuco su sostegno non isolante	L.	37 50
Doppio pendolino elettrico	»	12 —
Sgabello isolante (modello grande)	»	110 —
Sgabello isolante (modello piccolo)	»	25 —
Tubo senz'aria con mercurio per dimostrare l'elettrizzazione di un metallo nel vuoto. Il tubo diventa luminoso quando lo si agita	»	55 —
Gabbia di Faraday	»	380 —
Sfere massicce isolate su colonna di vetro e piede largo per paragonare le quantità di elettricità e la loro ripartizione tra più superfici; diametro 40 mm. . . .	»	53 50
Id. id. id. diametro 60 mm. . . .	»	80 —
Id. id. id. diametro 100 mm. . . .	»	175 —
Sfera cava di Coulomb, con piano di prova, isolata su colonna di vetro	»	210 —
Sfera a doppio involucro di Cavendish	»	320 —
Emisferi di Cavendish soli, isolati, su manici di vetro, adattantisi a sfere di 100 mm. di diametro, il paio .	»	150 —
Cilindro orizzontale con pendolini a pallina di sambuco; modello della lunghezza di 50 cm. isolato su colonna di vetro	»	230 —
Potere delle punte	»	65 —
Conoide orizzontale per dimostrare l'influenza della forma sulla ripartizione dell'elettricità	»	325 —
Arganetto elettrico, piccolo modello . da L. 30 a	»	50 —
Id. id. grande modello	»	110 —
Cilindro orizzontale isolato con pendolini	»	60 —
Due cilindri orizzontali isolati su colonna di vetro, in ottone, con pendolini a palline di sambuco per lo studio dell'influenza elettrica (modello di 50 cm. di lunghezza)	»	465 —
Piano di prova (disco o sfera fissati a manico isolante)	»	37 50
Modello di asta di parafulmine ad una punta (alt. 40 cm.)	»	110 —
Id. id. id. a cinque punte . . .	»	520 —
Elettroforo di Volta (modello piccolo)	»	36 —
Elettroforo di Volta a disco di zinco e piatto in ebanite (22 cm.) *(fig. 51)*	»	115 —
Elettroforo di Volta a disco di zinco e piatto in ebanite (32 cm.)	»	255 —

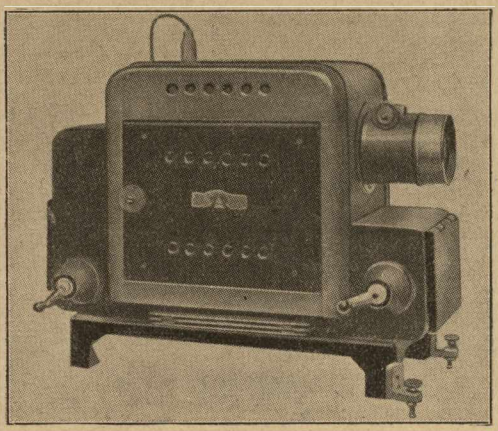


Fig. 48.
Super
Episcopio.

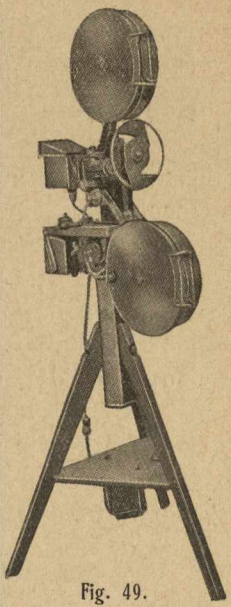


Fig. 49.
Cinematografo " EOS „

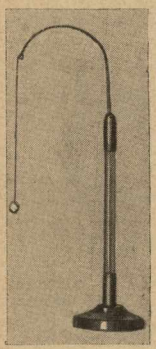


Fig. 50.
Pendolino elettrico.

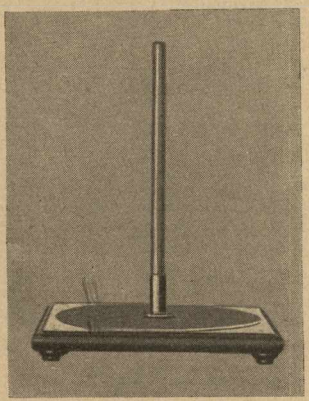


Fig. 51. - Elettroforo di Volta.

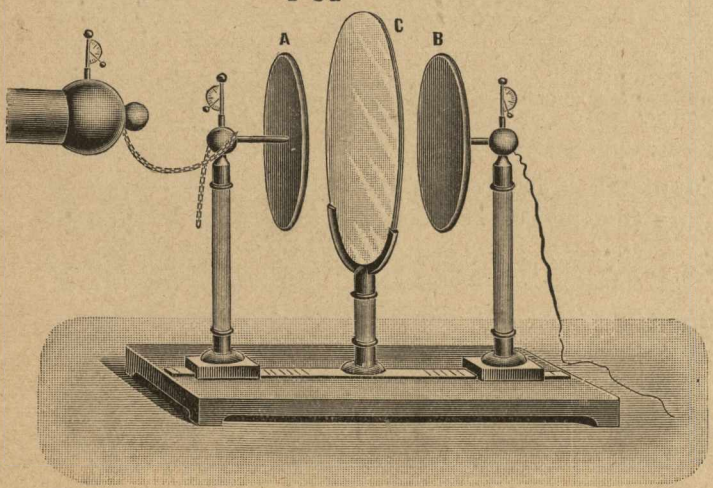


Fig. 52. - Condensatore di Epino.

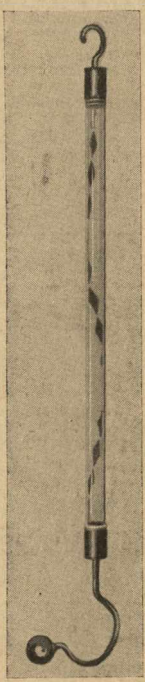


Fig. 53.
Tubo scintillante.

Grandine elettrica (grande modello)	L.	190 —
Id. id. (piccolo modello)	»	80 —
Condensatore di Epino (piccolo modello) *(fig. 52)* .	»	375 —
Id. id. (grande modello)	»	690 —
Scampanìo elettrico a tre timbri	»	57 50
Eccitatore semplice isolato a manico di vetro . . .	»	55 —
Id. a cerniera, isolato a manici di vetro . . .	»	150 —
Bottiglia di Leyda da gr. 250	»	18 —
Bottiglia di Leyda, capacità 500 grammi	»	50 —
Bottiglia di Leyda, capacità 1000 grammi	»	75 —
Bottiglia di Leyda, scomponibile, ad armature mobili, in ferro bianco	»	110 —
Bottiglia di Leyda, scomponibile, ad armature mobili, in ottone	»	150 —
Bottiglia di Leyda, scintillante, in vetro speciale:		
Da 250 grammi	»	67 50
Da 500 grammi	»	75 —
Da 1000 grammi	»	115 —
Batteria elettrica di 4 bottiglie, cap. 500 grammi .	»	300 —
Batteria elettrica di 4 bottiglie, cap. 1000 grammi .	»	420 —
Batteria elettrica di 4 barattoli, cap. 1000 grammi, con elettrometro	»	460 —
Batteria elettrica di 4 barattoli, cap. 2000 grammi, con elettrometro	»	640 —
Batteria elettrica di 4 barattoli, cap. 3000 grammi, con elettrometro	»	980 —

N.B. — Si possono avere anche batterie di Leyda da 6 a 9 barattoli ciascuno della capacità di 1, 2, 3 litri al prezzo di: L. **760** — L. **1140** — L. **1436** — per quelle di 6 ed al prezzo di L. **785** — L. **1150** — L. **1690** per quelle di 9 barattoli.

Quadro fulminante di Franklin	L.	140 —
Tubo scintillante (lunghezza 35 cm.) *(fig. 53)* . .	»	50 —
Id. id. (lunghezza 75 cm.)	»	65 —
Id. id. (lunghezza 100 cm.)	»	80 —
Quadro scintillante a seconda della grand. da L. **26 50** a	»	50 —
Uovo elettrico *(fig. 54)*	»	480 —
Id. di altra forma	»	200 —
Pistola di Volta, in ottone	»	32 50
Eudiometro di Bunsen con supporto e bacinella . .	»	600 —

Fora-vetro . . . . . L. **125** —
Macchina elettrica di Wimshurst con 2 dischi in ebanite e condensatori, diametro dei dischi cm. 20 . . . » **325** —
Macchina elettrica di Wimshurst con 2 dischi in ebanite e condensatori, diametro dei dischi cm. 20, base in legno verniciato *(fig. 55)* . . . . . » **400** —
Macchina elettrica di Wimshurst con 2 dischi in ebanite e condensatori, diametro dei dischi cm. 25 . . . » **555** —
Macchina elettrica di Wimshurst con 2 dischi in ebanite e condensatori, diametro dei dischi cm. 31 . . . » **735** —
Macchina elettrica di Wimshurst con 2 dischi in ebanite e condensatori, diametro dei dischi cm. 35 . . . » **880** —
Macchina elettrica di Wimshurst con 2 dischi in ebanite e condensatori, diametro dei dischi cm. 41 . . . » **1280** —
Macchina elettrica di Wimshurst con 2 dischi in ebanite e condensatori, diametro dei dischi cm. 45 . . . . » **2350** —
Macchina elettrica di Wimshurst con 2 dischi in ebanite e condensatori, diametro dei dischi cm. 55 . . . » **4265** —

N.B. — Per macchine di Wimshurst a 4, 6, 8, 10, 12 dischi da adoperarsi con motorino elettrico, preventivi a richiesta.

Macchina elettrica di Ramsden ad un conduttore sferico, disco in vetro di cm. 27 . . . . . L. **480** —
Macchina elettrica di Ramsden ad un conduttore cilindrico su colonne in vetro, disco del diametro di cm. 32 » **550** —
Macchina elettrica di Ramsden a due conduttori cilindrici, diametro del disco cm. 40 *(fig. 56)* . . . . » **1925** —
Macchina elettrica di Ramsden a due conduttori cilindrici, diametro del disco cm. 50 . . . . . » **2580** —
Macchina elettrica di Ramsden a due conduttori cilindrici, diametro del disco cm. 60 . . . . . » **3650** —
Macchina elettrica di Ramsden a due conduttori cilindrici, diametro del disco cm. 70 . . . . . » **4275** —
Macchina elettrica di Ramsden a due conduttori cilindrici, diametro del disco cm. 80 . . . . . » **4825** —
Macchina elettrica di Ramsden a due conduttori cilindrici, diametro del disco cm. 100 . . . . . » **7150** —
Elettroscopio a pallone di vetro . . . . . » **140** —
Elettroscopio a foglie d'oro o di alluminio *(fig. 57)* . » **190** —

Elettroscopio a pagliuzze . . . . . L. 24 —
Elettroscopio con condensatore (modello grande) . » 280 —
Elettroscopio con condensatore (modello piccolo) . » 120 —
Bilancia di torsione di Coulomb per misurare le attrazioni e le ripulsioni elettriche . . . . . » 775 —
Elettrometro a quadranti di Thomson colle modificazioni di Branly, 4 settori, ago mobile da potersi avvicinare od allontanare per variarne la sensibilità . . . . . » 1375 —

2° - Elettricità dinamica.

Eccitatore zinco-rame per le esperienze sulla rana . L. 25 —
Lamina zinco-rame saldate per l'elettricità di contatto » 27 50
Elemento galvanico . . . . . » 18 —
Lamine rame-zinco (piccole) . . . . . » 7 —
Modello anatomico della rana che fa vedere la relazione fra i nervi ed i muscoli . . . . . » 500 —
Modello anatomico della Torpedine cogli organi elettrici . . . . . » 265 —
Pila di Volta a 25 elementi con tre colonne in vetro *(fig. 58)* . . . . . » 180 —
Pila di Volta a 20 elementi su tre colonne . . . . » 130 —
Pila di Daniell *(fig. 59)* . . . . . » 28 —
Pila di Bunsen *(fig. 60)* . . . . . » 31 —
Pila di Leclanché . . . . . » 26 —
Pila Grenet da 250 grammi *(fig. 61)* . . . . . » 30 —
Id. da 500 grammi . . . . . » 34 —
Id. da 1000 grammi . . . . . » 47 50
Id. da 2000 grammi . . . . . » 55 —
Pila italiana . . . . . » 30 —
Pila a secco (tensione 1 volt e 1/2) da 20 ampères . » 95 —
Id. id. da 15 id. . » 33 50
Id. id. da 9 id. . » 22 —
Id. id. da 7 id. . » 19 —
Id. id. da 5 id. . » 15 —
Id. id. da 4 id. . » 12 —
Voltametro (piccolo modello) . . . . . » 55 —
Id. di dimostrazione con laminette platinate e provette . . . . . » 135 —

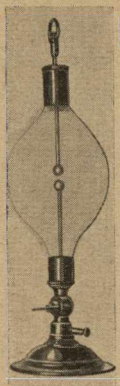


Fig. 54.
Uovo elettrico.

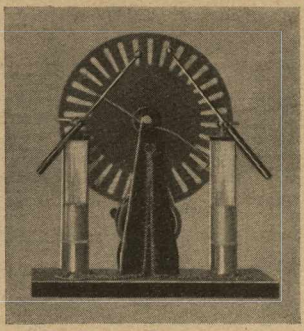


Fig. 55.
Macchina di Wimshurst.

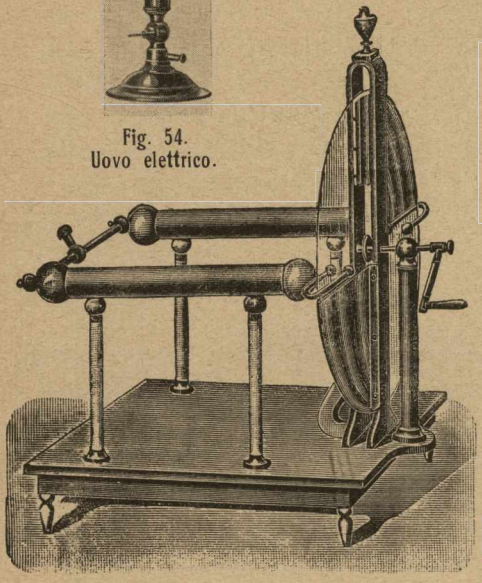


Fig. 56. - Macchina di Ramsden.

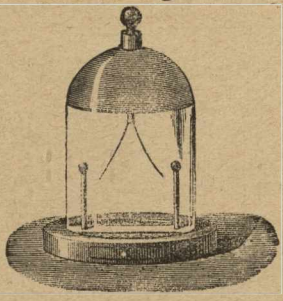


Fig. 57. - Elettroscopio.

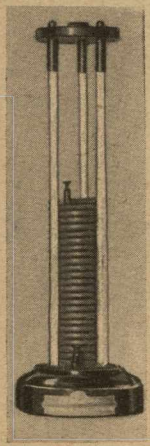


Fig. 58. - Pila di Volta.

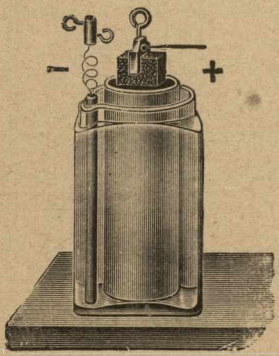


Fig. 60. - Pila di Bunsen.

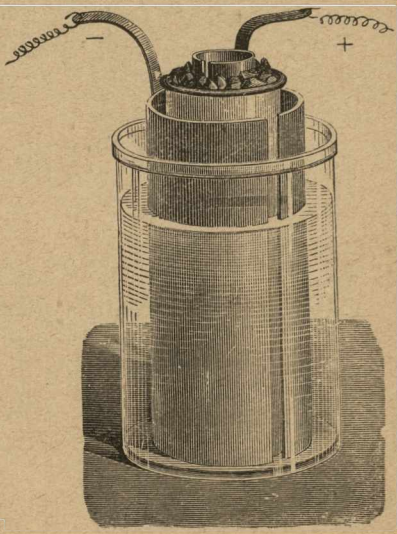


Fig. 59. - Pila di Daniell.

Voltametro (grande modello) . . . . . L. **625** —
Voltametro di Hoffmann (elettrodi in carbone) . . » **300** —
Apparecchio per galvanoplastica (bacinella grande in grès, « vasi porosi, 2 bacchette isolate su bastoni di vetro, accessori e prodotti »). . . . . » **735** —
Batterie anodiche (preventivi a richiesta).
Accumulatori (prezzi variabili secondo la qualità ed il voltaggio). Preventivi a richiesta.
Pila termo-elettrica di Melloni o termo-moltiplicatore fatto da coppie bismuto-antimonio, con riflettore . . . . » **770** —
Elemento termo-elettrico di Seebeck (lamina di rame saldata alle sue due estremità ad una lamina di bismuto) per dimostrare l'esistenza delle correnti termo-elettriche » **120** —
Lo stesso con 2 aghi formanti sistema astatico . . » **190** —

N) MAGNETISMO

Calamita naturale (formato piccolo) . . . . . L. **25** —
Calamita naturale (formato grande) . . . . . » **120** —
Calamita naturale con armature di ferro dolce . . . » **400** —
Calamita artificiale a ferro di cavallo (1 lamina) con contatto in ferro dolce (lunghezza 8 cm.) » **5** —
Id. id. id. (» 10 ») » **10** —
Id. id. id. (» 12 ») » **20** —
Id. id. id. (» 15 ») » **42** —
Id. id. id. (» 18 ») » **67 50**
Id. id. id. (» 20 ») » **100** —
Id. id. id. (» 25 ») » **180** —

Calamita artificiale a ferro di cavallo (5 lamine) con contatto in ferro dolce (lunghezza 12 cm.) » **100** —
Id. id. id. (» 14 ») » **200** —
Id. id. id. (» 16 ») » **320** —
Id. id. id. (» 18 ») » **330** —
Id. id. id. (» 20 ») » **490** —
Id. id. id. (» 25 ») » **1100** —

Sbarra magnetica, in astuccio	L.	25 —
Un paio di sbarre magnetiche, con contatti in ferro dolce, per ottenere gli spettri magnetici (lungh. 15 cm.)	»	65 —
Id. id. id. (» 20 »)	»	72 50
Id. id. id. (» 30 »)	»	87 50
Aghi calamitati con capelletto di agata su pernio (40 mm.)	»	30 —
Id. **id.** id id. id. (50 »)	»	35 —
Id. **id.** id. id. id. (60 »)	»	36 —
Id. **id.** id. id. id. (70 »)	»	37 50
Id. **id.** id. id. id. (100 »)	»	42 50
Id. **id.** id. id. id. (150 »)	»	55 —
Elica per magnetizzare gli aghi (piccolo modello) destrorsa o sinistrorsa	»	15 —
Elica per magnetizzare gli aghi (grande modello) destrorsa o sinistrorsa	»	73 50
Bussola di declinazione, modello di dimostrazione con cerchio diviso e piede a viti di livello	»	390 —
Bussola di inclinazione, con quadrante verticale suddiviso	»	380 —
Bussola di declinazione e di inclinazione in un solo apparecchio *(fig. 62)*	»	250 —
Aghi astatici su piede (lunghezza mm. 60)	»	50 —
Bussola a forma di orologio, in metallo nichelato (diametro 35 mm.)	»	45 —
Id. id. id. (» 40 »)	»	50 —
Id. id. id. (» 45 »)	»	55 —
Id. id. id. (» 50 »)	»	65 —
Bussola comune a quadrante argentato, capelletto di agata, con arresto (diametro 30 mm.)	»	18 —
Id. id. id. (» 40 »)	»	20 —
Id. id. id. (» 50 »)	»	23 —
Id. id. id. (» 60 »)	»	33 50
Bussola marina a sospensione cardanica, in scatola di legno, con rosa mobile su capelletto di agata (ago di 50 mm.)	»	125 —
Bussola marina a sospensione cardanica, in scatola di ottone, mm. 80 *(fig. 63)*	»	185 —
Bussola marina, come sopra, mm. 110	»	220 —

O) ELETTRO-MAGNETISMO

Elettro calamita a ferro di cavallo (modello piccolo) . L. 10 —
Elettro calamita a ferro di cavallo, su sostegno (modello medio) . . . . . » 70 —
Elettro calamita a ferro di cavallo, su sostegno (grande modello) . . . . . » 475 —
Suoneria elettrica . . . . . » 35 —
Ago di Oerstedt per dimostrare l'azione direttiva delle correnti (modello semplice) . . . . . » 55 —
Ago di Oerstedt per dimostrare l'azione direttiva delle correnti (modello più completo) . . . . . » 155 —
Ruota di Barlow per l'azione esercitata da una calamita su una porzione di corrente mobile . . . . . » 420 —
Solenoide con supporto . . . . . » 125 —
Dispositivo per le correnti orizzontali sotto l'azione del magnetismo terrestre . . . . . » 27 50
Dispositivo per le correnti orizzontali e verticali chiuse sotto l'azione di correnti circolari . . . . . » 30 —
Dispositivo rettangolare per l'azione di correnti su correnti » 80 —
Moltiplicatore rettangolare a mano . . . . . » 160 —
Moltiplicatore a solenoide a mano . . . . . » 155 —
Moltiplicatore di Schweigger per servire alla dimostrazione del galvanometro . . . . . » 100 —
Galvanometro a quadrante su piede legno (piccolo modello) *(fig. 64)* . . . . . » 120 —
Galvanometro a indice verticale, su piede a vite di livello » 780 —
Galvanometro sotto campana con filo grosso o sottile » 100 —
Id. di Nobili ad 1 avvolgimento a filo grosso o sottile » 525 —
Id. id. a 2 avvolgimenti, filo grosso o sottile *(fig. 65)* . . . . . » 600 —
Galvanometro aperiodico di Despretz d'Arsonval a specchio e ad 1 calamita, sospensione a tiraggio . . . . . » 685 —
Galvanometro di Lord Kelvin a specchio con 4 rocchetti, di cui 2 (1 e 4) con avvolgimento nel senso delle sfere dell'orologio, gli altri 2 (2 e 3) in senso inverso . » 2560 —

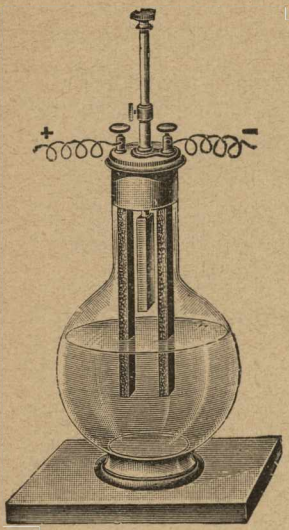


Fig. 61. - Pila di Grenet.

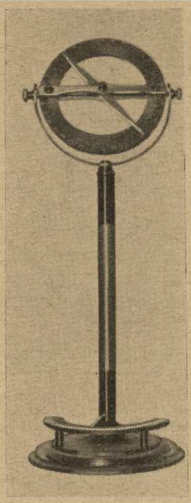


Fig. 62.
Bussola di inclinazione
e declinazione.

Fig. 63. - Bussola marina.

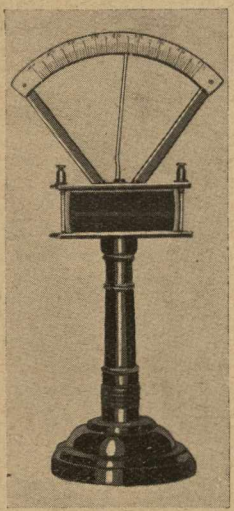


Fig. 64. - Galvanometro a quadrante.

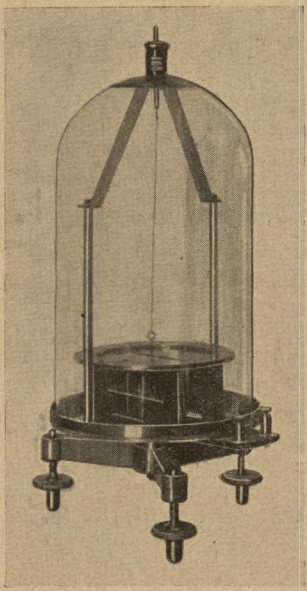


Fig. 65. - Galvanometro di Nobili.

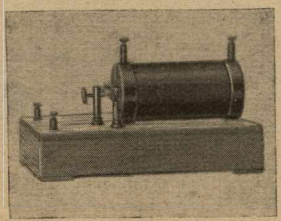


Fig. 66. Rocchetto di Ruhmkorff.

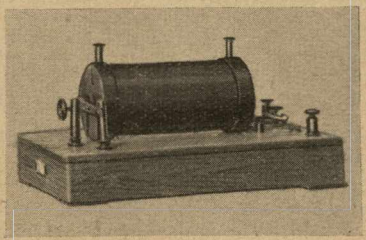


Fig. 67. - Rocchetto di Ruhmkorff.

Galvanoscopio a pile o tavola di lettura diretta (fino a 500.000 ohms) . . . . . L. **480** —
Id. id. (fino a 1.000.000 ohms) . . . . . » **560** —
Id. id. (fino a 2.000.000 ohms) . . . . . » **710** —
Bussola delle tangenti (modello di dimostrazione smontabile) con un cerchio conduttore semplice ed uno doppio » **1490** —
Voltmetro per correnti continue e alternate da 0 a 50 volts » **65** —
Voltmetro di dimostrazione con due quadranti in vetro mobili, apparecchio magnetico smontabile, tensione 5 volts, su supporto . . . . . » **400** —
Amperimetro per correnti continue ed alternate da 0 a 25 ampères . . . . . » **65** —
Amperimetro di dimostrazione con due quadranti in vetro, apparecchio magnetico smontabile, intensità 20 amp. su supporto . . . . . » **400** —

N.B. — Per Voltmetri ed Amperimetri di precisione ed aperiodici chiedere preventivi, indicandone le caratteristiche.

Cassetta di resistenze a 5 rocchetti (1, 2, 2, 5, 10 ohms) » **595** —
Id. id. id. (1/20, 2/10, 2/10, 5/10, 1 id.) » **620** —

N.B. — Per altre cassette di resistenza chiedere preventivi.

Ponte di Wheastone con regolo di 1 metro, diviso, cursore mobile, comunicazioni visibili in filo di rame rosso . » **590** —
Ponte di Wheastone a 14 rocchetti, di cui 6 al ponte e 8 all'apparecchio; 1. 10. 100. 100. 10. 1. 1. 2. 2. 5. 10. 10. 20. 50 ohms . . . . . » **1325** —
Ponte di Wheastone a 5 decadi, con 8 rocchetti, resistenze 10, 1, 90, 819, 4, 136, 819, 90, 10 per la valutazione di tutte le resistenze comprese fra 11.111.000 e 0.1 ohm. . . . . » **7225** —
Pila campione al Cadmio, forza elettromotrice 1.0191 volt a 20° C. . . . . » **775** —
Rocchetto semplice di Faraday . . . . . » **210** —
Id. doppio id. . . . . . » **320** —
Apparecchio di dimostrazione per le esperienze sul campo rotante . . . . . » **1050** —
Disco di Foucault per verificare l'esistenza delle correnti di Foucault e la trasformazione del lavoro . . . . » **540** —

Rocchetti di Ruhmkorff, picc. mod., senza commutatore:

Scintilla	4 mm.	L.	60 —
»	6 »	»	80 —
»	8 »	»	120 —
»	10 »	»	150 —
»	12 »	»	180 —
»	15 »	»	220 —
»	20 »	»	300 —
»	25 »	»	380 —

Rocchetti di Ruhmkorff, picc. modello, con commutatore;

Scintilla	4 mm.	L.	82 50
»	6 »	»	100 —
»	8 »	»	120 —
»	10 »	»	180 —
»	12 »	»	210 —
»	15 »	»	260 —
»	20 »	»	325 —
»	25 »	»	420 —

Rocchetti di Ruhmkorff tipo ad invertitore di Ruhmkorff, copertura in ebanite:

Scintilla	3 cm.	tipo IV	L.	525 —	Tipo I *bis* (1)	L.	1000 —
»	4 »	»	»	740 —	»	»	1180 —
»	5 »	»	»	900 —	»	»	1475 —
»	6 »	»	»	1175 —	»	»	—
»	7 »	»	»	1320 —	»	»	2350 —
»	3 »	»	»	1440 —	»	»	—
»	10 »	»	»	1620 —	»	»	2875 —
»	12 »	»	»	2000 —	»	»	3490 —
»	15 »	»	»	2680 —	»	»	4850 —
»	20 »	»	»	4270 —	»	»	5825 —

Rocchetti Ruhmkorff con interruttore a martello (isolamento e lunghezza scintilla garantiti, con spinterometro condensatore):

Rocchetto da	cm. 1	di scintilla	L.	140 —
Id.	» 3	»	»	500 —
Id.	» 5	»	»	850 —
Id.	» 10	»	»	1360 —
Id.	» 15	»	»	2000 —
Id.	» 20	»	»	4000 —

(1) Il tipo I *bis* è racchiuso in una scatola di legno, perfettamente isolato col disopra in ebanite e vite d'avorio, con le estremità munite di eccitatore a punta ed invertitore di corrente, montato su zoccolo in mogano.

Rocchetti Ruhmkorff adatti per il funzionamento con l'interruttore elettrolitico (interruttore non compreso) isolamento e lunghezza di scintilla garantiti, con spinterometro condensatore:

Rocchetto da cm.	10	di scintilla	L.	**1200** —
Id.	» 15	»	»	**1700** —
Id.	» 20	»	»	**2200** —
Id.	» 25	»	»	**2500** —
Id.	» 30	»	»	**2900** —
Id.	» 50	»	»	**4500** —

Interruttori elettrolitici:

Per rocchetti fino a 10-15 cm. di scintilla	»	**300** —
Per rocchetti fino a 20-50 cm. di scintilla	»	**400** —
Interruttore elettrolitico di Vehnelt, modello da dimostrazione	»	**260** —
Ozonogeno	»	**190** —

P) TUBI LUMINOSI E PER RADIOGRAFIA

Tubi di Geissler a vetro bianco e vetro d'uranio *(fig. 70)*	(lungh. 10 cm.)	L.	**10** —
Id.	id.	» 15 »	»	**14** —
Id.	id.	» 20 »	»	**20** —
Id.	id.	» 25 »	»	**25 50**
Id.	id.	» 30 »	»	**35** —
Tubi di Geissler a liquido fluorescente	(lungh. 10 cm.)	»	**14** —
Id.	id.	» 15 »	»	**21** —
Id.	id.	» 20 »	»	**30** —
Id.	id.	» 25 »	»	**38 50**
Tubi di Geissler a polvere fosforescente	(lungh. 10 cm.)	»	**35** —
Id.	id.	» 20 »	»	**44 50**
Id.	id.	» 25 »	»	**58** —

N.B. — Altri Tubi di Geissler dietro richiesta.

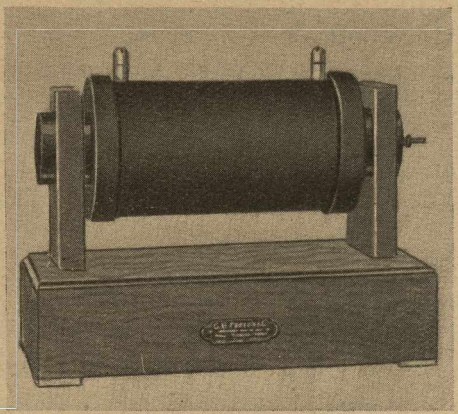


Fig. 68.
Rocchetto di Ruhmkorff.

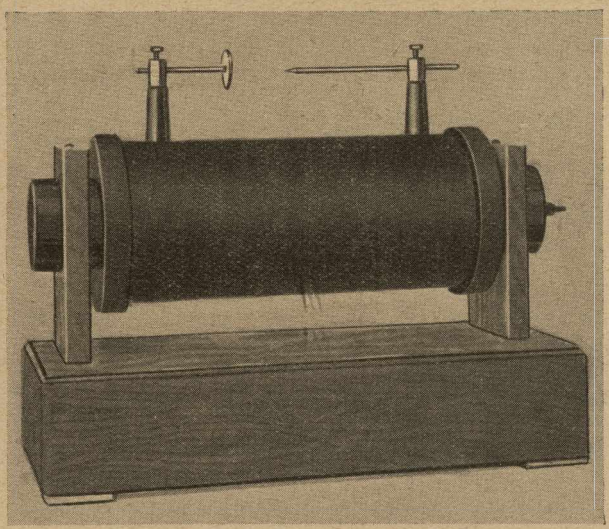


Fig. 69. - Rocchetto di Ruhmkorff.

Fig. 70.
Tubo di Geissler.

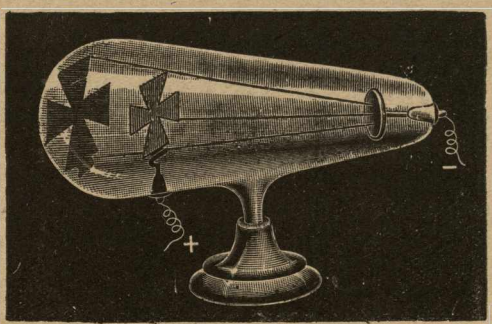


Fig. 71. - Tubo di Crookes.

Fig. 72.
Tubo di Crookes.

Tubo a stratificazioni, con gaz rarefatto (tubo a 2 gaz lungh. 25 cm.) L. **58** —
Id. id. » a 3 » » 50 » » **160** —
Id. id. » a 3 » » 75 » » **195** —
Tubi di Plucker (Vedi *Ottica:* Spettroscopia).
Sette tubi con rarefazioni crescenti (Scala del Vuoto). Pressioni 40 mm.; 10 mm.; 6 mm.; 3 mm.; 0.14 mm.; 0.03 mm. e vuoto assoluto . . . . . » **795** —
Tubo di Crookes a schermo mobile *(fig. 71)* . . . » **88 75**
Id. a V. . . . . » **115** —
Id. per dimostrare che la materia radiante produce calore quando il suo movimento è arrestato *(fig. 72)* . . . . . » **200** —
Tubo di Crookes col vuoto di Crookes e col vuoto di Geissler *(fig. 73)* . . . . . la coppia » **210** —
Id. a vuoto rigenerabile col passaggio della scintilla *(fig. 74)*. Per scintille da 5 a 10 cm. . . . . » **365** —
Id. id. da 10 a 15 » . . . . . » **445** —
Id. id. da 15 a 20 » . . . . . » **485** —
Id. id. da 20 a 25 » . . . . . » **575** —
Id. id. da 25 a 30 » . . . . . » **640** —
Id. id. da 30 a 35 » . . . . . » **710** —
Schermo rinforzatore al tungstato di Cadmio 9 per 12 » **82 50**
Id. id. 13 » 18 » **120** —
Id. id. 18 » 24 » **245** —
Id. id. 24 » 30 » **355** —
Id. id. 30 » 40 » **600** —
Id. id. 40 » 50 » **880** —
Schermi fluorescenti e Criptoscopi (*Vedi* Fosforescenza e Fluorescenza).

2) TUBI VUOTI PER OSCILLAZIONI

Tubo di Tesla, senza elettrodo, sinuoso, lungh. 30 cm. L. **60** —
Id. id. id. » 50 » » **80** —
Id. id. id. » 100 » » **155** —
Id. id. id. » 150 » » **245** —

R) TELEFONIA E TELEGRAFIA

Telefono di Bell in sezione . . . . . L. 70 —
Id. completo (il paio) *(fig. 75)* . . . . » 110 —
Microfono da dimostrazione . . . . . » 65 —
Telegrafo di Morse (modello di dimostrazione con suoneria) » 620 —
Id. (modello piccolo) . . . . . » 320 —
Id. (modello funzionante con manipolatore) » 1260 —
Telegrafo senza fili con tubo di Branly, manipolatore Morse, oscillatore trasmettitore con antenna di m. 0.50 ecc. (senza rocchetto) . . . . . » 1240 —
Altro modello ridotto . . . . . » 535 —
Modello per il principio della Telegrafia senza fili con trasmettitore e ricevitore staccati e antenne . . . . » 640 —

S) DINAMO E MOTORI ELETTRICI

Macchina magneto-elettrica di Clarke a due rocchetti, uno per la quantità, l'altro per la tensione elettrica che può dare sia corrente alternata, che corrente raddrizzata, con accessori *(fig. 76)* . . . . . L. 2425 —
Anello di Pacinotti (modello) da . . . L. 130 a » 160 —
Anello di Siemens (modello) . . . . . » 160 —
Macchina dinamo-elettrica da azionarsi a mano, a corrente continua 1 amp. e 8 volts . . . . . » 1000 —
Altra dinamo, da funzionarsi a mano . . . . . » 340 —
Macchina dinamo-elettrica a bobina, a doppio T, a corrente raddrizzata, 3 amp. e 8 volts alla velocità di 2.800 giri al M' . . . . . » 445 —

Motorino elettrico . . . . . L. **60** —

N.B. — Altri motorini elettrici che possono essere azionati indifferentemente da corrente continua come da corrente alternata, con reostato, tensione 110 o 220 volts, da 1/50 di HP a 1/2 HP da 1400 a 3000 giri al M' (Richiedere preventivi).

Gruppo trasformatore e convertitore da corrente alternata 110 o 220 volts in corrente continua fino a 12 o 24 volts, con reostato . . . . . » **2400** —

T) REOSTATI

Reostato a cursore circolare, da 1000 a 12 ohms e 3 ampères						L.	**235** —
Reostato a cursore circolare, da 500 a 5 ohms e 1 ampère						»	**160** —
Reostato con cursore a mano,	3	amp.	su	110	volts	»	**110** —
Id.	id.	3	»	220	»	»	**170** —
Id.	id.	5	»	110	»	»	**165** —
Id.	id.	5	»	220	»	»	**235** —
Id.	id.	10	»	110	»	»	**270** —
Id.	id.	10	»	220	»	»	**375** —
Id.	id.	15	»	110	»	»	**330** —
Id.	id.	15	»	220	»	»	**460** —
Id.	id.	20	»	110	»	»	**375** —
Id.	id.	20	»	220	»	»	**600** —
Reostato a liquido						»	**385** —

AVVERTENZA IMPORTANTE

La nostra Casa, oltre agli strumenti qui elencati, può fornire qualunque altro strumento dietro richiesta particolareggiata, purchè sia dato un congruo tempo per l'allestimento.

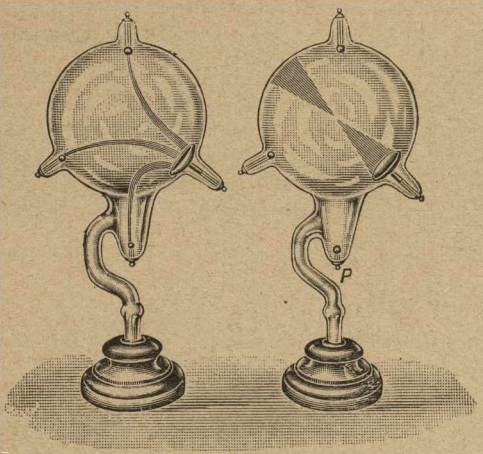


Fig. 73.
Tubo a vuoto Crookes. Tubo a vuoto Geissler.

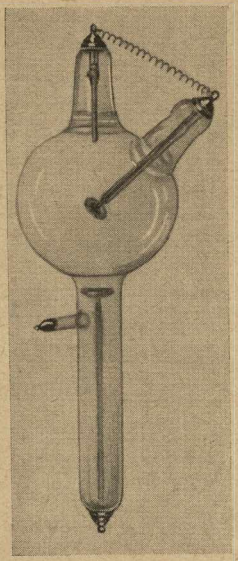


Fig. 74. - Tubo di Röntgen.

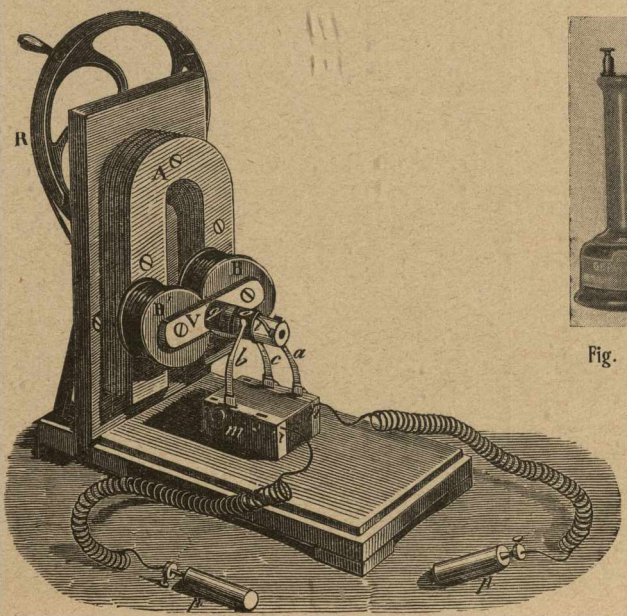


Fig. 76. - Macchina magneto-elettrica di Clarke.

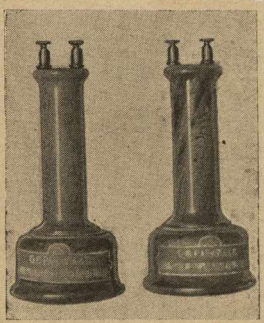


Fig. 75. - Telefono Bell.

GABINETTI DI FISICA E CHIMICA

***N.B.** — Per sollevare le Scuole dal compito di compilare gli elenchi per la istituzione di Gabinetti di Scienze, abbiamo fatti preparare, dietro consiglio di competentissimi insegnanti della materia, dei Gabinetti composti di ottimo materiale — perfettamente adatto alle scuole medie — e di prezzo relativamente accessibile.*

I. - GABINETTO DI FISICA (Tipo *A*). *(Fig. 77).*

Contenente i seguenti oggetti e apparecchi.

Gravità.

Martello ad acqua.
Filo a piombo.
Livella da muratore.

Idrostatica e Pneumatica.

Bilancia idrostatica su piede e pesi.
Doppio cilindro di Archimede.
Areometro di Nicholson in astuccio.
Areometro di Baumé in astuccio.
Tubo di Torricelli.
Fiala dei 4 elementi.
Diavolo di Cartesio con provetta e membrana.
2 Tubi barometrici.
Barometro a mercurio a sifone con termometro.
Macchina pneumatica ad 1 corpo di tromba azionabile direttamente e campana.
Crepa-vesciche.
Pipetta in vetro.
Sifone.
Vaso di Tantalo.
Fontana intermittente con supporto.
Livella a bolla d'aria.
Vasi comunicanti su piede.

Calore.

Tubo per la dilatazione dei gaz.
Bollitore di Franklin.

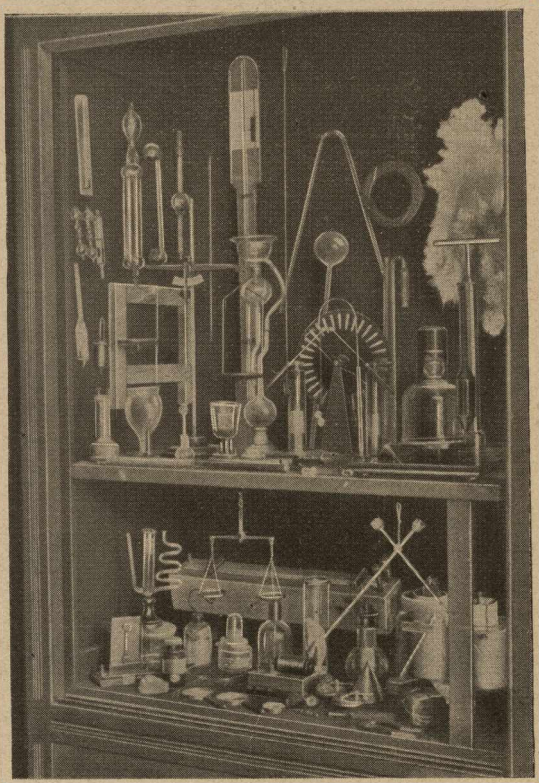


Fig. 77.

Termometro in astuccio.
Lampada ad alcool.
2 Tubi per costruire termometri.

Ottica.

Caleidoscopio.
Lente divergente.
Lente convergente.
Prisma.
Lente su manico.

Acustica.

Sonometro a due corde metalliche con regolo graduato di 1 m. su cassa di risonanza.
Armonica chimica.
4 Pezzi di legno producenti l'accordo.
Diapason a fiato.
Diapason in acciaio.
Ottavino.

Elettricità e Magnetismo.

Macchina elettrica statica.
Bottiglia di Leyda.
Catena metallica.
Elettroscopio a foglie d'oro.
Pistola di Volta.
Eccitatore.
Bastone di vetro.
Bastone di ebanite.
Pelle di gatto.
Pendolino elettrico.
Ago calamitato su perno.
Calamita a ferro di cavallo.
Bussola.
Calamita naturale.
Telefono di Bell.
Microfono.
Rocchetto di Ruhmkorff.
2 Tubi di Geissler.
Pila Grenet col sale.
Pila Bunsen.
Pila Leclanché.
Sale ammoniaco.
Interruttore.
Commutatore.
Filo di rame.

Prezzo totale L. **3000.**

Le casse di imballaggio e le spese di porto sono da calcolarsi a parte.

II. - GABINETTO DI FISICA (Tipo *B*). *(Fig. 78).*

Contenente i seguenti oggetti e apparecchi.

Gravità.

Disco che rimonta un piano inclinato.
Martello ad acqua.
Supporto in legno.
Filo a piombo.
Cono per l'equilibrio.
Livella da muratore.

Idrostatica.

Bilancia idrostatica con pesi.
Doppio cilindro di Archimede.
Diavolo di Cartesio con provetta e membrana.
Areometro di Nicholson in astuccio.
Areometro di Baumé in astuccio.
Picnometro.
Alcoolometro in astuccio.
Apparecchio per la trasmissione delle pressioni in tutti i sensi.
Fiala dei 4 elementi.
Arganello idraulico.
Vasi comunicanti su piede.
Livella a bolla d'aria.

Pneumatica e Idrodinamica.

Macchina pneumatica come quella del gabinetto *(A)*.
Crepa-vesciche.

Taglia pomi.
Fontana intermittente con supporto.
Pipetta.
Sifone in vetro.
Vaso di Tantalo.
Vescica con rubinetto per i gaz.
2 Tubi da barometro.
Barometro a sifone con termometro.
Tubo di Mariotte su tavoletta graduata.
Tubo di Torricelli.

Calore.

Anello di S' Gravesande.
Tubo per la dilatazione dei gaz.
Termometro in astuccio (graduazione sul vetro).
3 Tubi per la costruzione di termometri.
Igrometro a capello.
Crioforo.
Bollitore di Franklin.
Lampada ad alcool.
Sfere per i calori specifici.
Proprietà delle reti metalliche.

Ottica.

Macchinetta fotografica e piede metallico.
Lente convergente.
Lente divergente.
Prisma.
Fotometro.
Lente da ingrandimento.
Disco di Newton su piede.
3 Specchi (piano, concavo, convesso) su piede.
Specchio cilindrico con figure relative.
Caleidoscopio.

Acustica.

Sonometro come quello del gabinetto *(A)*.
Coppa con perlina per le vibrazioni sonore.
Archetto e colofonia.
Armonica chimica.
4 Pezzi di legno che dànno l'accordo.
Diapason in acciaio.
Diapason a fiato.
Ottavino.

Elettricità statica.

Macchina elettrica statica.
Elettroscopio a foglie d'oro.
Scampanìo elettrico.
Arganello elettrico.
Elettroforo di Volta.
Bottiglia di Leyda.
Potere delle punte.
Catena metallica.
Pistola di Volta.
Tubo scintillante.
Eccitatore.
Bastone di vetro.
Bastone di ebanite.
Bastone di rame isolato.
Pelle di gatto.
Sgabello isolante.
2 Pendolini elettrici (isolato e non isolato).

Magnetismo.

Calamita naturale.
Ago calamitato su perno.
Calamita a ferro di cavallo.
Bussola.
Spranghetta magnetica in astuccio.
Ago di inclinazione.

Elettricità dinamica.

Voltametro e provette.
Carboni per luce elettrica.
Elettro calamita.
Motorino elettrico.
Suoneria elettrica.
Pila di Volta a colonna.
2 Pile Grenet e sale relativo.
2 Pile Bunsen.
2 Pile Leclanché e sale ammoniaco.
1 Pila Daniell.
Interruttore - Commutatore.
Telefono di Bell.
Microfono.

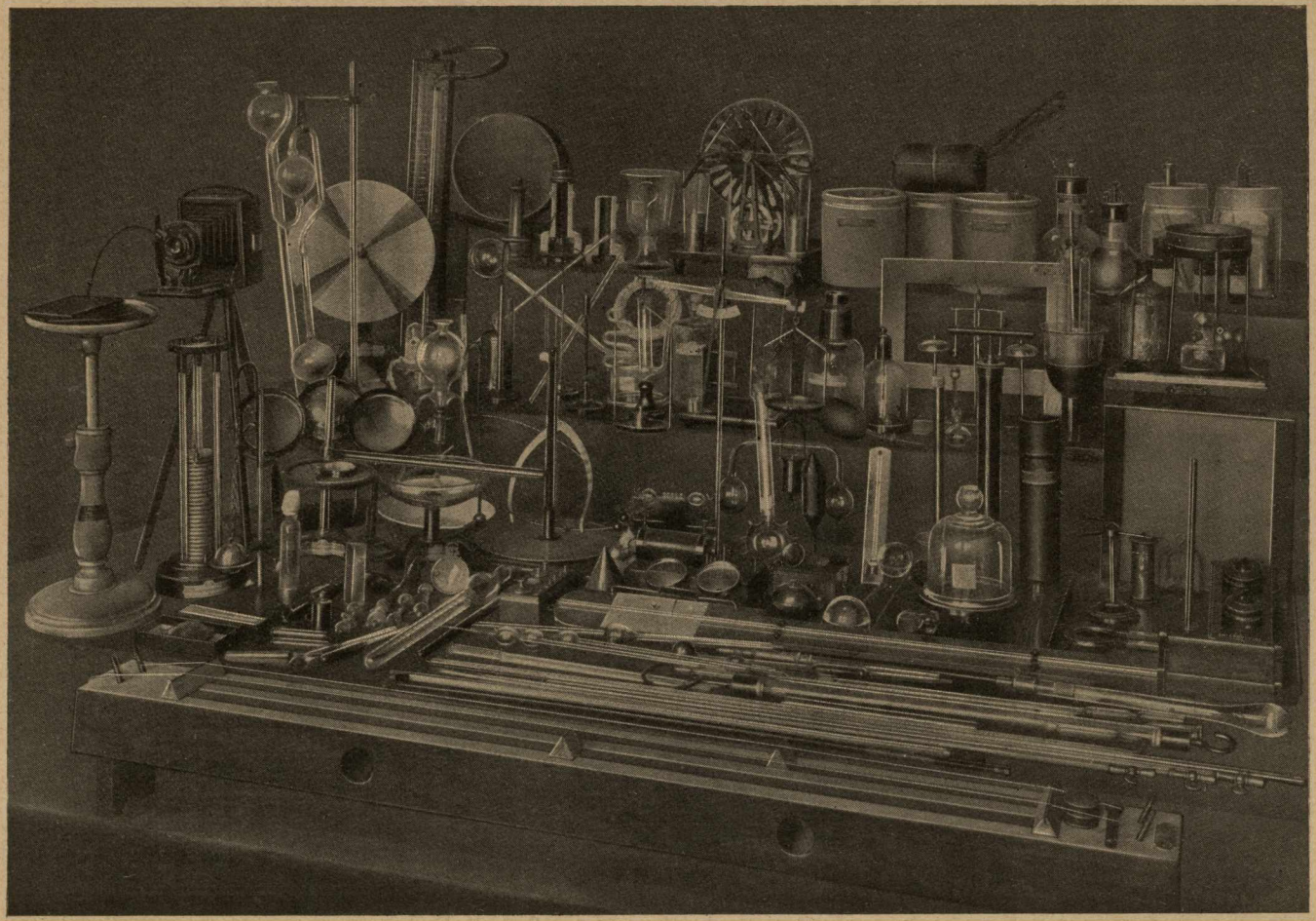


Fig. 78.

Torino=Milano=Firenze = G. B. PARAVIA & C. = Roma=Napoli=Palermo

Rocchetto di Ruhmkorff.
Filo di Rame.
2 Tubi Geissler a vetro di uranio.
1 Tubo Geissler a liquido fluorescente.
1 Tubo Geissler a polvere fosforescente.

Prezzo totale L. **5175.**

Le casse di imballaggio e le spese di porto sono da calcolarsi a parte.

III. - GABINETTO DI FISICA (Tipo *C*).

Contenente i seguenti oggetti e apparecchi.

Meccanica e gravità.

Equilibrista su piede.
Tubo di Newton.
Apparecchio per il centro di gravità.
Cono per l'equilibrio.
Martello ad acqua.
Supporto in legno a pinza.
Supporto in legno a piatto.
Bilancia portata 20 grammi e scatola di pesi colle suddivisioni del grammo.
Due cilindri obliqui per la stabilità.
Filo a piombo.
Livella da muratore.

Idrostatica.

Bilancia idrostatica con pesi.
Doppio cilindro di Archimede.
Diavolo di Cartesio con provetta e membrana.
Arganello idraulico.
Areometro di Nicholson con astuccio.
Areometro di Baumé con astuccio.
Alcoolometro in astuccio.
Picnometro per solidi.
Boccetta di densità di Regnault.
Fiala dei 4 elementi.
Apparecchio per la trasmissione delle pressioni nei liquidi.
Livello ad acqua su piede.
Livella a bolla d'aria.
Vasi comunicanti su piede.

Pneumatica.

Macchina pneumatica ad 1 corpo di pompa con stantuffo a leva, manometro e campana.
Emisferi di Magdeburgo.
Crepa-vesciche.
Taglia pomi.
Getto d'acqua nel vuoto.
Vescica con chiavetta per i gaz.
Tubo di Torricelli.
3 Tubi per barometri.
Barometro a sifone con termometro.
Tubo di Mariotte su tavoletta graduata.
Manometro ad aria compressa.

Idrodinamica.

Globo di Erone.
Fontana intermittente.
Sifone in vetro.
Vaso di Tantalo.
Pipetta.
Tubo a serbatoio per i menischi.
Endosmometro di Dutrochet.
Sfere galleggianti.

Calore.

Tubo per la forza di dilatazione dei liquidi.
Pallone per la dilatazione dei gaz.
6 Tubi per termometri.
Termometro graduato sul vetro.
Termometro a massima e minima.
Anello di S' Gravesande.

Igrometro a capello.
Bollitore di Franklin.
Tubo di Tyndall.
Lampada ad alcool.
Sfere per i calori specifici.
Apparecchio di Tyndall per i calori specifici.
Acciarino pneumatico.
Proprietà delle tele metalliche.
Crioforo.
Radiometro di Crookes.

Acustica.

Sonometro come nel Gabinetto *(B)*.
Armonica chimica.
8 Pezzi di legno che dànno la gamma.
Diapason in acciaio.
Diapason a fiato.
Imboccatura di strumenti a fiato.
Ottavino.
Coppa in cristallo con perla per le vibrazioni sonore.
Archetto e colofonia.
Lastra vibrante su piede.
Verga per le vibrazioni.
Pallone in vetro con campanello.

Ottica.

Fotometro.
Tubo per la rifrangenza.
3 Specchi su piede (piano, concavo, convesso).
Specchio cilindrico con relative figure.
Caleidoscopio.
Prisma su piede.
Lente convergente su piede.
Lente divergente su piede.
Lente da ingrandimento.
Disco di Newton su piede.
Stereoscopio con vedute.
Apparecchio fotografico come nel Gabinetto *(B)*.
Tubi fosforescenti.

Elettricità statica.

Macchina elettrica statica.
Bottiglia di Leyda.
Grandine elettrica.
Batteria elettrica a 4 bottiglie.
Bottiglia di Leyda scintillante.
Burattini elettrici.
Pistola di Volta.
Gazometro a idrogeno.
Fora-vetri.
Eccitatore.
Quadro scintillante.
Tubo scintillante.
Bastone di vetro.
Bastone di ebanite.
Tubo per l'elettrizzazione del mercurio nel vuoto.
Pelle di gatto.
2 Pendolini elettrici (isolato e non isolato).
Arganello elettrico.
Sgabello isolante.
Elettroscopio a foglie d'oro.
Scampanìo elettrico.
Potere delle punte.
Catena metallica.
Elettroforo di Volta.

Magnetismo.

Ago di inclinazione.
Quadro magnetico.
Limatura di ferro.
Calamita naturale.
Ago magnetico su perno.
Calamita a ferro di cavallo.
2 Sbarre magnetiche con contatti.
Bussola.

Elettricità dinamica.

Eccitatore Zinco-rame.
Pila di Volta.
2 Pile Grenet e sale relativo.
2 Pile Bunsen.
2 Pile Leclanché e sale ammoniaco.
1 Pila Daniell e solfato di Rame.
Telefono di Bell.
Microfono.
Rocchetto di Ruhmkorff.
3 Tubi di Geissler a vetro di Uranio.
2 Tubi di Geissler a liquido fluorescente.

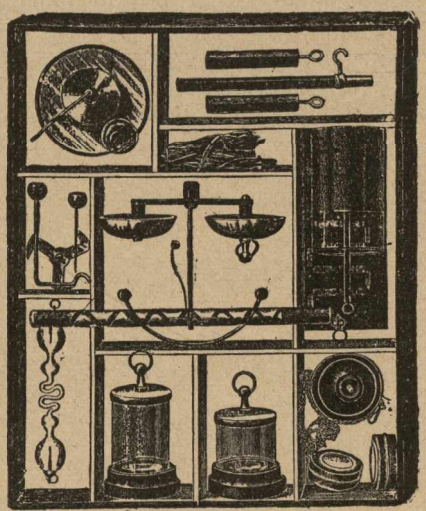
1 Tubo di Geissler a polvere fosforescente.
Campanello elettrico.
Lampada ad incandescenza.
Carboni per arco voltaico.
Interruttore - Commutatore.
Voltametro con provette.
Galvanometro.
Solenoide per calamitare.
Elettro-calamita.
Filo di rame.

Prezzo totale L. **9000.**

Le casse di imballaggio e le spese di porto sono da calcolarsi a parte.

PICCOLE CASSETTE

PER ESPERIENZE SULL'ELETTRICITÀ STATICA, DINAMICA E SUL CALORE.



Cassetta N. 1044/9.

Apparati per dimostrare l'elettricità statica ad influenza.

Contiene:

Sostegno universale.
Pennacchio di carta.
Scampanìo elettrico.
Tubo di Geissler.
Un quadro e un tubo scintillanti.
Palla girante
Due manubri d'induzione.
Un condensatore a vapore.
Bottiglia di Leyda.
Eccitatore.
Due catenelle.

Cassetta (N. $1044/_9$ B.) L. **45.**

Apparati fisici per le esperienze dell'elettricità dinamica.

Contiene:

Galvanometro.
Rocchetto d'induzione e accessori per correnti indotte.
Elettrometro.
Pila termoelettrica.
Asta magnetica.
Bussola.
Due elementi termoelettrici.

Cassetta (N. $1044/_7$) L. **40.**

Apparati fisici per le esperienze sul calore.

Contiene:

Pirometro ad anello di Gravesand.
Pirometro ad asta per la dilatazione dei differenti metalli.
Termometro.
Macchina a vapore fissa e verticale con cilindro oscillante ad alcool.
Apparato Tyndall per mettere in evidenza il calorico specifico dei differenti corpi.
Acciarino pneumatico.
Vaso per ebollizioni.
Vaso refrigerante.
Tubo da assaggio.

Cassetta (N. $1044/_8$) L. **50.**

IV. - GABINETTO DI CHIMICA (Tipo *A*).

ADATTO PARTICOLARMENTE
ALLE SCUOLE DI AVVIAMENTO AL LAVORO
contenente i seguenti materiali:

Apparecchi.

2 Alambicchi ordinari.
1 Alambicco tubulato.
3 Palloni ordinari.
1 Pallone a lungo collo.
3 Imbuti.
1 Provetta graduata.
4 Bicchieri per reattivi.
2 Bottiglie a collo diritto con tappo.
1 Bottiglia di Woolf a 2 colli.
2 Campane vetro.
1 Cristallizzatore.
2 Coppelle di terra.
1 » di porcellana.
2 Prese di gas.
2 Provette per gas.
2 Anelli paglia.
6 Tubi d'assaggio.
1 Pinza da tubi.
1 Lampada ad alcool.
1 Treppiede.
1 Tela metallica.
1 Supporto da imbuto.
2 Tubi a imbuto.
3 Agitatori.
Tubi e bacchette di vetro.
1 Lima a coda di sorcio.
Turaccioli.
Carta da filtro.
Carta al tornasole.

Prodotti.

Zinco in grani.
Tornitura di rame.
Acido solforico.
Acido nitrico.
Acido cloridrico.
Ammoniaca.
Tintura di tornasole.
Nitrato di sodio.
Carbonato di potassio.
» di sodio.
Clorato di potassio.
Cloruro ammonico.
Biossido di manganese.
Solfato di ferro.
» di rame.
Potassa caustica.
Soda caustica.
Ferrocianuro di potassio.
Permanganato di potassio.
Borace.
Acetato di piombo.
Zolfo.
Marmo in pezzi.

Prezzo totale L. **600.**

Le casse di imballaggio e le spese di porto sono da calcolarsi a parte.

V. - GABINETTO DI CHIMICA (Tipo *B*). *(Fig. 79).*

contenente i seguenti materiali:

Materiale.

10 Agitatori.
5 Allunghe in vetro.
8 Palloni vetro ordinario.
1 Pallone vetro a collo corto.
1 Pallone vetro a collo lungo.
1 Pallone vetro tubulato.
3 Boccali con turacciolo.
4 Blocchi in legno.
25 Turaccioli di sughero.
1 Becco Bunsen.
2 Capsule di porcellana.

1 Caraffa.
1 Cannello ferruminatorio in vetro soffiato.
1 Paio di forbici.
2 Campane curve.
1 Campana con bottone da un litro.
1 Campana comune da un litro.
3 Colli diritti.
3 Storte in grès.
5 Storte in vetro bianco non tubulate.
2 Storte in vetro bianco tubulate.
2 Storte in vetro verde.
1 Taglia tubi.
6 Crogiuoli rotondi in terra di Parigi.
4 Cristallizzatori.
2 Cucchiai in vetro soffiato.
1 Bacinella a mercurio.
5 Imbuti di vetro.
6 Provette da gaz.
2 Provette per essiccare.
1 Flacone contagocce.
2 Bottiglie di Wolf ad 1 tubulatura.
1 Bottiglia di Wolf a 2 tubulature.
1 Fornello in terra.
4 Panelli di terra.
1 Lampada ad alcool.
2 Matracci vetro.
2 Quinterni carta da filtro.
1 Paletta da carbone.
1 Succhiello.
1 Pinza da crogiuoli.
2 Pinze da matracci.
1 Pinza da carbone.
3 Pipette.
1 Pissetta.
1 Lima a coda di topo con manico.
1 Raspa.
4 Raccordi in gomma elastica.
2 Sifoni.
1 Soffietto.
1 Supporto per tubi da saggio.
1 Supporto a forca.
1 Supporto in ferro.
1 Triangolo.
2 Vasi in grès.
10 Coppelle da gaz.
10 Coppelle per arrostimento.
10 Coppelle a combustione per il fosforo.
1 Tela metallica.
1 Tubo in gomma elastica.
1 Tubo per riduzione.
6 Tubi a gomito.
50 Tubi da saggio.
1 Kg. Tubi assortiti.
2 Tubi ad U.
3 Tubi con imbuto cilindrico.
3 Tubi di sicurezza ad S.
6 Bicchieri a calice per esperienze.
2 Bicchieri graduati.
Carta all'acetato di piombo.
Carta al tornasole.

Prodotti chimici.

Acetato di ferro.
Acetato di piombo.
Acido acetico.
Acido nitrico.
Acido cloridrico.
Acido fenico.
Acido pirogallico.
Acido solforico.
Acciaio (tornitura).
Allume ammoniacale.
Allume di Cromo.
Allume potassico.
Ammoniaca ordinaria.
Argilla secca lavata.
Azotato d'Ammonio.
Azotato di Calcio ordinario.
Azotato di Potassio ordinario cristallizzato.
Azotato di Sodio.
Barite.
Bianco di Meudon.
Borato di Sodio.
Carbonato di Calcio.
Carbonato di Magnesio.
Carbonato (bi) di Sodio.
Nero animale.
Calce viva.
Cloruro di Calcio.
Cloruro di Potassio.
Cloruro di Sodio puro.

Fig. 79.

Cromato di ferro naturale.
Rame (tornitura).
Acqua di Barite.
Acqua di Calce.
Stagno (in grani).
Ferro (tornitura).
Ferro (limatura).
Fluoruro di Calcio naturale.
Glucosio in massa.
Indigo del Bengala.
Iodio.
Glicerina.
Iposolfito di sodio.
Caolino lavato.
Liscivia di potassa ordinaria.
Liscivia di soda ordinaria.
Marmo in pezzi.
Mercurio.
Ossido di Rame ordinario.
Ossido di Ferro (Colcothar).
Ossido (bi) di Manganese.
Ossido di Piombo (Minio).
Ossido di Piombo (Litargirio).
Ossido di Zinco.
Fosfato di Calcio naturale (Ossa calcinate).
Piombo in grani.
Sabbia.
Silicato di potassio.
Silicato di Sodio
Solfo in cannelli.
Solfo (fiori di).
Solfato di Calcio naturale.
Solfato di Rame ordinario.
Solfato ferroso ordinario.
Solfidrato d'ammoniaca.
Solfito di Sodio.
Solfuro d'Antimonio.
Solfuro di Ferro artificiale.
Solfuro di Mercurio (Cinabro).
Solfuro di Potassio.
Solfuro di Sodio.
Tartrato acido di Potassio.
Tornasole in pani.
Tornasole (Tintura di).
Zinco in grani.
Zinco in lastra.

Prezzo totale L. **2500.**

VI. - GABINETTO DI CHIMICA (Tipo *C*)

ADATTO PARTICOLARMENTE
AI LICEI ED AGLI ISTITUTI MAGISTRALI
contiene i seguenti materiali:

Materiale.

25 Agitatori.
4 Allunghe vetro.
1 Bilancia di Roberval e pesi.
23 Palloni vetro ordinario a collo corto, collo lungo e tubulati.
6 Boccali con turaccioli.
6 Blocchi di legno.
58 Turaccioli di sughero.
1 Becco di Bunsen.
1 Capsula di ghisa smaltata.
4 Capsule di porcellana.
2 Caraffe.
2 Cannelli ferruminatori in vetro soffiato.
1 Cannello ferruminatorio Berzelius.
1 Paio di forbici.
7 Campane assortite.
4 Colli diritti.
2 Storte in grès.
11 Storte di vetro bianco tubulate e no.
3 Storte di vetro verde.
12 Crogiuoli in terra di Parigi.
4 Cristallizzatori.
1 Bacinella a mercurio.
1 Taglia tubi.

2 Cucchiai in vetro soffiato.
18 Imbuti di vetro.
10 Provette per gaz.
2 Provette per essiccare.
1 Provetta graduata.
1 Flacone contagoccie.
1 Flacone con bacchetta di vetro.
6 Bottiglie di Wolf ad 1 e a 2 tubulature assortite.
3 Fornelli.
5 Pannelli.
1 Lampada ad alcool.
2 Matracci in vetro bianco.
3 Quinterni carta da filtro.
2 Palette per il carbone.
1 Succhiello.
6 Pinze da crogiuoli, matracci, ecc.
5 Pipette.
1 Pissetta.
Coda di topo, raspa, lima, ecc.
6 Raccordi in gomma elastica.
1 Recipiente fiorentino.
3 Sifoni.
1 Soffietto.
5 Supporti differenti.
2 Terrine in grès.
65 Coppelle differenti.
Tela metallica.
3 Tubi a riduzione.
1 Tubo in terra refrattaria.
10 Tubi a gomito.
80 Tubi da saggio.
4 Tubi ad U.
1 Kg. Tubi assortiti.
2 Tubi a punta vetro verde.
1 Tubo di Walter.
6 Tubi ad imbuto.
6 Tubi di sicurezza ad S.
1 Tubo con tre bolle.
1 Tubo a gaz.
8 Bicchieri da esperienze.
4 Vasi da precipitato.
2 Vasi da saturazione.
Carta all'acetato di piombo.
Carta al tornasole bleu.
Carta al tornasole rosso.

Prodotti chimici.

Acetato di Bario.
Acetato di Rame.
Acetato ferrico.
Acetato di Piombo.
Acetato di Sodio.
Acido acetico.
Acido azotico.
Acido borico cristallizzato.
Acido cloridrico.
Acido ossalico.
Acido fenico.
Acido ortofosforico.
Acido pirogallico.
Acido solforico.
Acciaio (tornitura).
Aldeide formica.
Allumina gelatinosa.
Alluminio (limatura).
Allume di Cromo.
Allume di Potassio.
Ammoniaca.
Argilla secca lavata.
Azotato d'Ammonio.
Azotato d'Argento.
Azotato di calcio.
Azotato ferrico.
Azotato di Potassio.
Azotato di Sodio.
Barite.
Bianco di Meudon.
Borato di Sodio.
Bromuro di Potassio.
Carbonato ammonico.
Carbonato di Calcio.
Carbonato di Rame.
Carbonato di Magnesio.
Carbonato di Sodio.
Bicarbonato di Sodio.
Carbone animale.
Calce viva.
Cloruro di Calcio ordinario.
Cloruro di Potassio depurato.
Clorato di Potassio.
Clorato di Sodio.
Cromato di Ferro naturale.
Bicromato di Potassio.

Cobalto in cubi.
Rame (tornitura).
Acqua di Barite.
Acqua di Calce.
Ferro (tornitura).
Ferricianuro di Potassio.
Ferrocianuro di Potassio.
Fluoruro di Calcio naturale.
Glucosio in massa.
Indigo del Bengala.
Iodio.
Glicerina.
Iposolfito di Sodio ordinario.
Caolino lavato.
Liscivia di Potassa.
Liscivia di Soda.
Marmo in pezzi.
Mercurio.
Ossido di Rame.
Ossido di Ferro (Colcothar).
Ossido (bi) di Manganese.
Ossido pulce di Piombo.
Ossido di Zinco.
Minio.
Litargirio.
Massicot.
Ossalato neutro di Potassio.
Permanganato di Potassio.
Fosfato di calcio.
Piombo in grani.
Potassa caustica alla calce.
Sabbia.
Silicato di Potassio.
Silicato di Sodio.
Soda caustica alla calce.
Solfo in cannelli.
Solfo (fiori di).
Solfato di Calcio naturale.
Solfato di Rame.
Solfato ferroso.
Solfato neutro di Magnesio.
Solfuro ammonico.
Solfito di Sodio.
Solfuro di Antimonio.
Solfuro di Ferro.
Solfuro di Mercurio (Cinabro).
Solfuro (penta) di Potassio.
Solfuro (poli) di Sodio.
Talco.
Tornasole (Tintura di)
Zinco (in grani).

Prezzo totale L. **5250.**

AVVERTENZA. — I Gabinetti di Chimica non si vendono che globalmente.

N.B. - Si fanno preventivi particolareggiati per altri Gabinetti di Chimica generale, Chimica inorganica analitica, Chimica agraria, Chimica metallurgica dietro richiesta.

APPARECCHI E STRUMENTI PER USI SPECIALI.

Acidimetro Balbo per determinare l'acidità dell'aceto ecc. (in cassetta) . . . . . L. 78 —

Acidimetro Balbo per l'acidità degli olii (in cassetta) . . . . » 100 —

Alambicchi rame a livello costante e riempimento automatico, fornello a gaz da litri 3 . . . . . » 1500 —

Alambicchi rame a livello costante e riempimento automatico, fornello a gaz da litri 5 . . . . . » 1900 —

Apparecchi Kipp capacità di litri $^1/_2$ . . . . . » 80 —

Id. Id. » » 1 . . . . . » 95 —

Id. Id. » » 2 . . . . . » 115 —

Apparecchi Soxhlet ad estrazione, semplici cap. cc. 100 . » 25 —

Id. Id. Id. » » » » 200 . » 35 —

Id. Id. Id. » » » » 300 . » 48 —

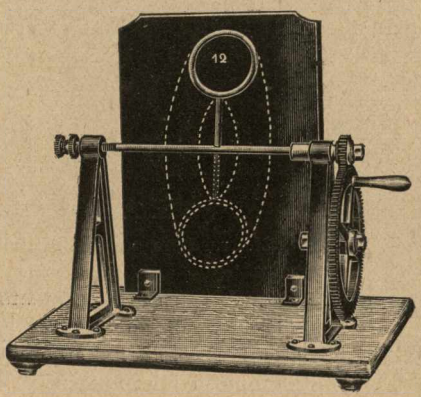
Id. Id. Id. con rubinetto » » 100 . » 48 —

Id. Id. Id. » » » 200 . » 70 —

Id. Id. Id. » » » 300 . » 85 —

Apparecchio di rivoluzione composto di un movimento a rotazione rapida con 12 figure che permettono di realizzare i volumi di rivoluzione e cioè:

1. Punto che genera una circonferenza;
2. Semi-circonferenza che genera la sfera;
3. Retta parallela ad un asse generante un cilindro;
4. Obliqua sull'asse e secante che genera il cono;
5. Obliqua sull'asse e non secante che genera il tronco di cono;
6. Due oblique sull'asse, secanti sul medesimo piano generano 2 coni opposti al vertice;
7. Due rette ad angolo sull'asse, non secanti, generano l'iperboloide;
8. Semi-ellisse, avente come asse di rotazione il piccolo asse, genera l'ellisse appiattita:



Apparecchio di rivoluzione.

9. Semi-ellisse, avente come asse di rotazione il grande asse, genera l'ellisse allungata;
10. Parabola che genera il paraboloide;
11. Retta obliqua per rapporto all'asse, secante e non situata nel medesimo piano, genera l'iperboloide;
12. Circolo eccentrico che genera il toro . . . . . L. 1250 —

Bussola grafometro a due punti di mira, con cerchio diviso alla periferia, cappelletto d'agata, diametro 95 mm., in astuccio » 1200 —

Bussola per miniere su piatto rettangolare diviso in millimetri, pinnule per levata di piani, ecc. in astuccio . . . . . » 1000 —

Bussola per levata di piani, cerchio diviso, cappelletto di agata, in astuccio, diametro 70 mm. . . . . » 225 —

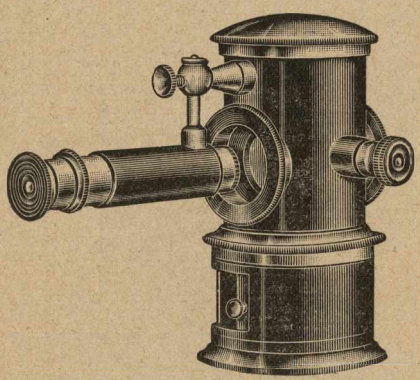
Bussola per levata di piani, cerchio diviso, cappelletto di agata, in astuccio, diametro 100 mm. . . . . » 400 —

Carboni Berzelius per tagliare il vetro, caduno . . . . . » 1 50

Distillatore Sailleron per vini (in cassetta), modello piccolo . . » 170 —

Id. Id. Id. modello grande . . » 230 —

Ebulliometro, modello Malligand (in cassetta) . . . . . » 200 —



Elettroscopio per radioattività.

Elettroscopio per radioattività, composto di un elettroscopio ad una sola foglia mobile fissata ad un sostegno fisso isolato; il tutto messo in relazione per mezzo di un conduttore coll'atmosfera contenuta in un recipiente chiuso contenente la sostanza radioattiva; l'elettroscopio caricato fa allontanare la foglia di un angolo determinato, conservando, grazie al perfetto isolamento, una posizione stabile; lo scaricamento prodotto dall'azione radioattiva ha per effetto di riavvicinare la lamina al supporto e la variazione angolare, anche minima, può essere determinata da un microscopio a micrometro . . . . . » 1000 —

Essiccatore a cloruro di calcio, per bilance, diam. mm. 50 . . » 7 —

Id. Id. Id. » » 100 . . » 8 50

Galactometro (con istruzione) . . . . . » 27 —

Idrotimetro Boutron e Boudet (in cassetta, con istruzione) . . L. 200 —

Lampade Bunsen senza regolatore d'aria . . . . . » 9 —

Id. Id. con regolatore d'aria . . . . . » 22 —

Lattobutirrometro Marchand . . . . . » 15 —

Id. **Gerber** . . . . . » 12 —

Lattodensimetro Quevenne, con termometro . . . . . » 17 —

Livello di Egault a bussola, cannocchiale di 40 cm. a cremagliera, regolo di 25 cm., pinza d'arresto, base triangolare a vite di livello, sostegno a 6 piedi, in astuccio . . . . . » 3600 —

Mortaio agata, con pestello cm. 5 . . . . . » 75 —

Id. Id. » » 7 . . . . . » 130 —

Id. Id. » » 10 . . . . . » 300 —

Oleometro Fischer con termometro . . . . . » 15 —

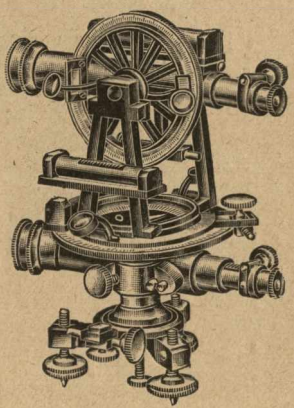
Oleorifrattometro d'Amagat e Jean per gli oli . . . . . » 5200 —

Planimetro per misurare le superfici piane con 5 differenti unità, divisioni incise, in astuccio . . . . . » 1200 —

Saccarometro Balling con termometro . . . . . » 20 —

Sostegno universale, base, 3 anelli, 3 pinze e relative morsette doppie, portalampada . . . . . » 170 —

Stufe di rame, ad aria, con sostegno ferro e ganci; cm. 25×18×18 . » 230 —



Teodolite concentrico.

Teodolite concentrico e ripetitore a 2 cannocchiali, circolo orizzontale di 16 cm. con divisioni su lembo argentato con alidada concentrica a 2 nonii che danno il m'; circolo verticale di 14 cm. diviso su lembo pure argentato con alidada a 2 nonii; i due cerchi sono muniti di lente e di riflettori, di due cannocchiali, di 27 centimetri, a cremagliera; uno si muove perpendicolarmente attorno ad un asse e può rovesciarsi per la rettifica dell'asse ottico, 3 livelli divisi, bussola a sbarra, base su viti di livello, sostegno a 6 piedi, in astuccio . . . . » 9250 —

TAVOLE MURALI

per l'insegnamento della Fisica e della Chimica.

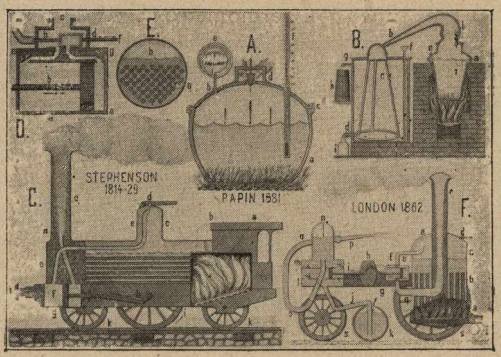


Fig. 80.

TAVOLE DI FISICA

1°) Serie di 20 Tavole per l'insegnamento dei Principî della Meccanica e della Fisica. — Grandi Tavole di cm. 90×65, colorate. — A chi acquista la serie delle 20 Tavole fascicolo di spiegazione. *(Fig. 80).*

1 Leva.
2 Bilancia.
3 Argani.
4 Ruota idraulica.
5 Forze.
6 Pressione dei liquidi.
7 Pressione atmosferica.
8 Pompe.
9 Macchina di Watt.
10 Macchina di Stephenson.
11 Riscaldamento.
12 Elettricità.
13 Telegrafia.
14 Elettrodinamica.
15 Telefonia.
16 Acustica.
17 Ottica.
18 Canocchiale e Microscopio.
19 Rifrazione.
20 Spettro.

Caduna tavola in foglio sciolto L. **14 50**
» » su tela e anelli » **22 —**

2°) Serie di 32 tavole murali per l'insegnamento della Fisica formato cm. 72×50, a colori. *(Fig. 81).*

1 Parallelogramma delle forze.
2 Cuneo e Vite.
3 Stadera e Bilancia.
4 Gru, Argano, Carrucole.
5 Carrucola e Pendolo.
6 Telefono.

7 Gazogeno.
8 Pompa aspirante, premente e da incendio.
9 Macchina pneumatica.
10 Specchi piani.
11 Specchi concavi e convessi.
12 Rifrazione della luce - Lente.
13 Microscopio e Canocchiale.
14 Termometro - Pendolo a Compensazione.
15-16 Locomotiva.
17-18 Macchina a vapore a bassa pressione.
19-20 Telegrafia.
21 Orecchio.
22 Torchio idraulico.
23 Figure acustiche - Monocordo.
24 Spettri.
25 Occhio.
26 Occhiali.
27 Parti di Macchina a Vapore.
28-29 Macchina a Vapore ad alta pressione.
30 Canne da Organo.
31-32 Elettricità, Dinamo e Lampade ad Arco.

La serie in foglio sciolto L. **275**
» su tela e anelli » **450**

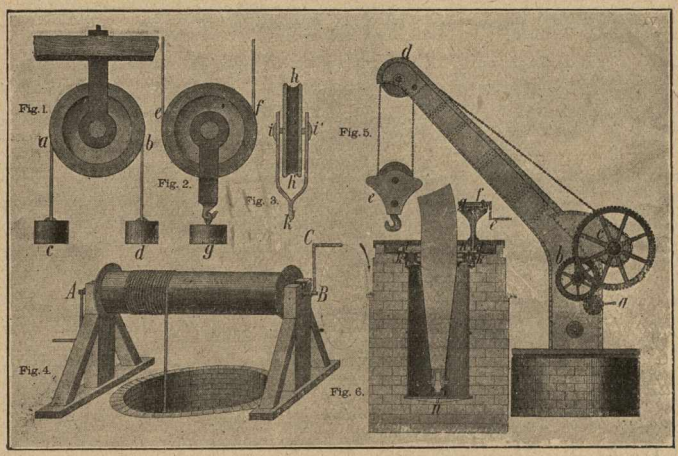


Fig. 81.

TAVOLE DI CHIMICA

Sette tavole a colori di (cm. 75×58) per l'insegnamento della Chimica.

1. 2. Pesi atomici.
3. Distillazione.
4. Estrazione dello zolfo.
5. Estrazione del ferro.
6. Estrazione del sale di cucina.
7. Estrazione dell'acido solforico.

La serie in fogli sciolti L. **160**
» su tela e anelli » **210**

TAVOLE DEGLI ELEMENTI CHIMICI E DEL SISTEMA PERIODICO DEGLI ELEMENTI

Tavola degli Elementi chimici, formato cm. 105×75:
In foglio sciolto L. **9** — Su tela e anelli L. **17** —

Tavola del Sistema periodico degli Elementi, form. cm. 100×140:
In foglio sciolto L. **12** — Su tela e anelli L. **23** *(fig. 82)*.

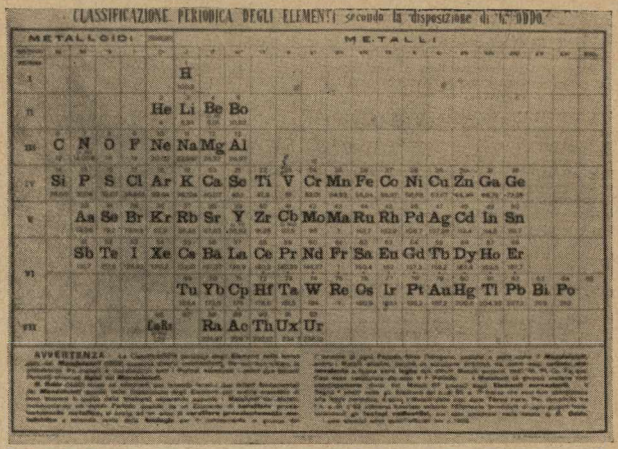


Fig. 82.

Siamo lieti di presentare due Tavole di Chimica testè edite dalla nostra Casa. La prima: **"Tavola degli Elementi chimici"** *comprende tutti i corpi semplici conosciuti fino al giorno d'oggi e, per ciascuno, fornisce i dati del Simbolo, Numero atomico, Peso atomico, Numero degli Isotopi e Numeri nucleari; la seconda illustra il* **"Sistema periodico degli Elementi"** *secondo le vedute della Scuola Italiana del Prof.* G. ODDO *dell'Università di Palermo, ed è disposta in modo da eliminare gli inconvenienti della Classificazione originale del Mendeleieff, e, primo fra tutti, la promiscuità dei* **metalli** *e dei* **metalloidi** *in tutti i Periodi. In essa, pur tenendo fermi i criteri fondamentali del Mendeleieff, sono distinti i* **Metalli** *dai* **Metalloidi,** *si comincia un nuovo Periodo quando da un Corpo di carattere prevalentemente* **metallico** *si passa ad uno prevalentemente* **metalloidico,** *ed è stato collocato l'Idrogeno a parte perchè, in soluzione acquosa, si comporta come i Metalli alcalini, fungendo da* **catione monovalente** *come essi, e dà inoltre origine a vere leghe con* Ni, Pt, Cu, *ecc. I pesi atomici di tutti i corpi semplici sono inoltre aggiornati al 1928.*

AVVERTENZA. — ***A completamento dei gabinetti di chimica e delle Tavole atomiche e del sistema periodico, proponiamo la nuova pubblicazione del:***

CARNEVALE P. — **Elementi di Analisi chimica,** ad uso degli Istituti Tecnici, Industriali, Commerciali e delle Scuole Agrarie medie . . . . . L. 17 —

Riportiamo i giudizi dei proff. CHIARIA e ZAMBIANCHI.

Il primo scrive:

« Ritengo che l'esporre con precisione e chiarezza i principii fondamentali dell'Analisi, in modo da renderli accessibili a giovani menti pressochè digiune di Chimica, sia opera almeno altrettanto ardua quanto quella di intraprendere una trattazione completa del vastissimo argomento per chimici fatti. E poichè appunto precisione, chiarezza e ordine (completati da una speciale cura e nitidezza tipografica) sono i meriti di questo manuale, è dovere di metterli subito in giusto rilievo.

« Dopo alcuni brevi e necessari preliminari, passa ad indicare i principali saggi per via secca e quindi entra a descrivere l'analisi qualitativa per via umida. E qui, molto opportunamente, non affronta subito il caso complesso di un miscuglio di sali qualsiasi, ma scompone il problema in altri minori, e, cioè, prima guida l'alunno all'analisi di un sale solo e solubile in acqua, poi di un sale insolubile in acqua, ma solubile in acidi ed infine di un sale da disaggregare. Soltanto allora il discepolo, già ormai dirozzato, viene condotto pianamente a seguire il metodo sistematico generale, la cui esposizione viene riassunta al termine d'ogni gruppo in nitidi quadri.

« Vengono dopo le principali reazioni dei più comuni metalli ed acidi, anch'esse scelte con ponderatezza ed esposte con molto ordine.

« Per l'analisi quantitativa, dopo aver accennato ai fondamenti su cui si basa l'analisi ponderale, si intrattiene sulla volumetrica che descrive con chiarezza ed insegna ad applicare in diversi casi pratici dei più comuni. Infine poi, essendo il libro anche destinato alle Scuole medie di Agraria, descrive metodi d'analisi del terreno e dei concimi.

« In complesso è quindi un buon (e non sono davvero numerosi) libro di testo per le Scuole secondarie, il quale sarà di valido aiuto agli insegnanti e di guida precisa per gli allievi ».

Il secondo così si esprime:

« È scritto con cura, è ordinato e chiaro. L'A. ha creduto opportuno considerare separatamente la ricerca di un solo sale sia solubile in acqua, o negli acidi, o da disaggregare. Tratta poi di miscugli di sali. Opportunamente accompagna la parte manuale dell'analisi con gli schiarimenti teorici necessari e fa seguire le principali reazioni degli ionii.

« In ultimo il libro tratta dell'analisi volumetrica, analisi delle acque, del terreno, dei concimi, con esempi opportuni e chiari.

« Esso è adatto ai programmi degli Istituti tecnici; per quelli degli Istituti industriali e commerciali sarebbe stata opportuna qualche altra applicazione all'analisi delle merci ».

ELENCO DI PUBBLICAZIONI E TAVOLE SULLE SCIENZE FISICHE E NATURALI E SULLE MATEMATICHE

Anatomia.

BRUNI A. C. — **Compendio di anatomia ginnastica,** con tavole ed illustrazioni a colori ed in nero. Prefazione del dott. prof. G. Monti L. 22 — L. 22 —

— **Il corpo della donna;** testo spiegativo con tavola clastica a colori. Album rilegato . . . . . L. 9 — L. 9 —

LESSONA M. e VILLA E. — **Struttura del corpo umano** con una tavola clastica colorata. Album rilegato . . . . . L. 12 — L. 12 —

RENLOW H. — **Anatomia dell'occhio umano** e dei suoi annessi, descritta su una serie di tavole colorate. Traduzione italiana con molte note ed aggiunte del dottor D. Bocci . . . . . L. 9 — L. 9 —

SCOFONE L. — **La mano e il piede.** Descrizione anatomica con l'aggiunta di nozioni di fisiologia ed igiene. Con 2 tavole clastiche colorate. Album rilegato . . . . . L. 9 — L. 9 —

Tavole anatomiche (due) (radioscopiche) del corpo umano, stampate a colori, cm. 86 × 186, nelle quali sono rappresentati, attraverso le parti molli diafanizzate, in grandezza naturale, lo scheletro, i muscoli, i vasi, i nervi e i visceri, in una parola tutti gli apparati organici nei loro rapporti esatti:

Le due tavole sciolte . . . . . L. 80 —
Su tela e occhielli . . . . . » 110 —
Su tela e cornice . . . . . » 135 —

Tavole murali (tre) per l'insegnamento elementare delle parti del Corpo umano. Figure stampate in cromolitografia:

I muscoli, vasi sanguigni, il sistema nervoso, gli organi dei sensi, cm. 103 × 73.

Interno del torace e dell'addome (polmoni, cuore, intestino), cm. 75×70.

Lo scheletro, cm. 103 × 73.

Caduna tavola in foglio sciolto . . . . . L. 7 50
Caduna tavola montata su tela e occhielli . . . . . » 15 —
Caduna tavola montata su tela e cornice . . . . . » 22 —

VILLA E. — **Il corpo umano.** Sue funzioni e suoi bisogni; nozioni pratiche di anatomia, fisiologia ed igiene per uso specialmente delle scuole normali, con 2 tavole e illustraz. a colori e in nero L. 9 — L. 9 —

Antropologia.

KANT E. — **Antropologia prammatica.** Prima traduzione italiana con introduzione e note di G. Vidari . . . . . L. 12 — L. 12 —

VILLA E. — **Il corpo umano;** sue funzioni e suoi bisogni. Nozioni pratiche di anatomia, fisiologia e igiene, per uso specialmente delle scuole normali; con 2 tavole e illustrazioni a colori e in nero intercalate nel testo L. 8 — L. 8 —

Biologia Animale.

BELLINI R. — **Biologia animale** per gli istituti tecnici. Edizione illustrata L. 16 — L. 17 —

— — Per i licei. Edizione illustrata . . . . . » 12 50 » 13 —

BRUCKER T. — **Avviamento alla zoologia.** Prima traduzione italiana dal francese del prof. S. Squinabol (*B. M.* 16) . . L. 14 — L. 15 —
Libro approvato dalla Commissione Ministeriale (agosto 1927).

CAVANNA-VIANI-VISCONTI M. — **Il nuovo Buffon.** Vita e costumi degli animali . . . . . L. 15 — L. 16 —
Legato in carta fiorata . . . . . » 18 — » 19 —

CRAVERI M. — **Principii di zoologia e botanica** . » 14 — » 14 —

— **Proprietà generali dei corpi.** Volume I. Chimica, mineralogia, zoologia, botanica . . . . . L. 12 — L. 12 —

MATTHES F. — **Zoologia** con incisioni e tavole cromolitografiche L. 8 — L. 8 —

PEOLA P. — **Nozioni di biologia** per le scuole complementari L. 15 — L. 16 —

— **Nozioni di Storia naturale** per le Scuole secondarie di avviamento al lavoro . . . . . L. 13 — L. 14 —

— **Nozioni di biologia animale** ad uso delle scuole medie superiori L. 26 — L. 28 —

— **Nozioni di biologia, botanica e zoologia** per il Corso superiore dell'Istituto Tecnico, sezione Agrimensura . . . . . L. 25 — L. 26 —

REICHELT G. — **Il mondo degli animali.** Versione di A. Ambrosini. Edizione illustrata . . . . . L. 12 — L. 12 50
Legato in carta fiorata . . . . . » 15 — » 16 —

ZANON F. S. — **Elementi di biologia** per le Scuole secondarie superiori *(in corso di stampa).*

Biologia Vegetale.

BELLINI R. — **Biologia vegetale** per le scuole medie superiori L. 11 — L. 12 —

BORANGA P. — **La natura ed il fanciullo:**
Vol. I (*B. M.* 1) . . . . . L. 8 — L. 8 50
Vol. II (*B. M.* 11) . . . . . » 12 — » 12 75

BRUCKER E. — **Avviamento alla botanica.** Prima traduzione italiana dal francese per cura del prof. S. Squinabol (*B. M.* 25) L. 14 — L. 15 —

CRAVERI M. — **Chimica, mineralogia, zoologia, botanica** L. 12 — L. 12 —

— **Principii di zoologia e botanica** . . . . . » 14 — » 14 —

MATTHES F. — **Botanica;** traduz. di G. A. De Amicis » 6 — » 6 —

MILANI G. — **Zoologia e botanica** ad uso delle scuole complementari e degli Istituti Magistrali Superiori . . . . . L. 10 — L. 10 —

PEOLA P. — **Nozioni di biologia** per le scuole complementari L. 15 — L. 16 —

— **Nozioni di Storia naturale** per le Scuole secondarie di avviamento al lavoro . . . . . L. 13 — L. 14 —

— **Nozioni di botanica** per gli Istituti magistrali . » 12 — » 12 —

— **Nozioni di biologia, botanica e zoologia** per l'Istituto Tecnico, sezione Agrimensura . . . . . L. 25 — L. 26 —

— **Nozioni di biologia vegetale** per le scuole medie superiori L. 20 — L. 21 —

RODA G. — **La botanica ricreativa** o le meraviglie della vegetazione esposte alla gioventù. Edizione illustrata . . . L. 16 — L. 17 —

Legato in carta fiorata . . . . . » 19 — » 20 —

Con legatura d'arte in tela e oro . . . . » 21 — » 22 —

RODA G., VOGLINO P. e BONGINI V. — **Organografia vegetale** e rappresentazione figurata di tutte le famiglie botaniche. Tavole 31 di centimetri 64 × 86, colorate.

Ciascuna tavola in foglio sciolto . . . . . L. 9 —

Ciascuna tavola su tela e occhielli . . . . . » 17 50

ZANON F. S. — **Elementi di biologia** per le Scuole secondarie superiori *(in corso di stampa).*

Chimica.

BELLINI R. — **Elementi di chimica e di mineralogia** per i licei in conformità dei nuovi programmi, con illustrazioni . L. 16 — L. 16 80

CARNEVALE P. — **Elementi di analisi chimica** ad uso degli istituti tecnici, industriali, commerciali e delle scuole agrarie medie L. 16 — L. 17 —

CRAVERI M. — **Elementi di fisica e chimica** per il 1° anno del liceo classico, con figure nel testo . . . . . L. 12 — L. 12 —

— **Chimica, mineralogia, zoologia.** Botanica per i corsi magistrali, e per i maestri elementari . . . . . L. 12 — L. 12 —

— **Nozioni di chimica, mineralogia e litologia** . . » 12 — » 12 —

DARZENS G. — **Avviamento alla chimica.** Traduzione italiana dal francese del Prof. Apostolo (*B. M.* 20) . . . . . L. 10 — L. 11 —

FOÀ Z. M. — **Saggi chimici** elementari sulla genuità delle principali merci, con 4 tavole fuori testo . . . . . L. 10 — L. 10 80

LUPANO G. — **Nozioni elementari di chimica e mineralogia** per gli Istituti magistrali . . . . . L. 20 — L. 21 —

LUPANO G. — **Nozioni elementari di fisica, chimica e cosmografia** per le Scuole complementari . . . . . L. 13 — L. 14 —
— **Nozioni di chimica** per le scuole medie superiori » 23 — » 25 —
— **Nozioni elementari di chimica e mineralogia** per il liceo classico L. 19 — L. 20 —
— **Nozioni di fisica, meteorologia e chimica,** per le Scuole secondarie di avviamento al lavoro. Con illustrazioni . . . L. 13 — L. 14 —
MILANI G. — **Fisica, chimica, mineralogia, meteorologia e geografia fisica** . . . . . L. 9 — L. 9 —
NOELLI A. — **Chimica e mineralogia** per licei; con figure L. 15 — L. 16 —
ROMEGIALLI e RIMATORI. — **Nozioni di chimica** merceologica per la sezione Commercio e Ragioneria degli istituti tecnici. Con appendice in conformità dei vigenti programmi e con figure nel testo L. 15 — L. 16 —
SALOMONE G. — **Nozioni di chimica generale** . » 12 — » 12 —
— **Elementi di chimica analitica qualitativa** . . » 12 — » 12 —
ZANON F. S. — **Trattato elementare di chimica** con appunti di analisi chimica qualitativa e note di mineralogia e cristallografia per istituti tecnici e magistrali, con 167 figure nel testo . L. 24 — L. 25 —
— **Elementi di chimica e di mineralogia** per il Liceo classico e l'Istituto Magistrale superiore . . . . . L. 18 — L. 19 —

Cristallografia.

Sviluppi geometrici per costruire le forme cristallografiche più importanti che occorrono all'insegnamento intuitivo della mineralogia, con catalogo indicativo dei sistemi mineralogici . . . . . L. 4 —

Fisica.

CARRÉ F. — **Avviamento alla fisica**; traduzione di G. Ascoli; con illustrazioni (*B. M.* 4) . . . . . L. 9 — L. 9 50
Libro approvato dalla Commissione Ministeriale, per le Biblioteche (agosto 1927).
CRAVERI M. — **Elementi di fisica e chimica** per il 1° anno del liceo classico . . . . . L. 12 — L. 12 —
— **Elementi di fisica** e sue applicazioni . . . . . » 12 50 » 12 50
GUIDETTI SERRA E. — **Trattato di termodinamica** con esercizi numerici e 70 figure . . . . . L. 24 — L. 24 —
LUPANO G. — **Nozioni elementari di fisica, chimica e cosmografia** per le scuole complementari . . . . . L. 13 — L. 14 —
— **Nozioni di fisica** per le scuole medie superiori:
Vol. I - **Meccanica dei solidi, dei liquidi, degli aeriformi. Termologia** . . . . . L. 12 — L. 13 —
Vol. II - **Acustica, ottica, elettricità, magnetismo,** con illustrazioni L. 14 — L. 15 —

LUPANO G. — **Nozioni di fisica, meteorologia e chimica,** per le Scuole secondarie di avviamento al lavoro. Con illustr. L. 13 — L. 14 —

MARCO F. e CATTANEO C. — **Elementi di fisica** pei licei ed istituti tecnici, 2 volumi con figure nel testo:

Vol. I - **Meccanica generale - Meccanica dei liquidi - Meccanica dei gas - Acustica** (*esaurito*).

Vol. II - **Energia termica - Meteorologia - Energia raggiante - Elettricità e magnetismo** . . . . . L. 12 — L. 12 80

MILANI G. — **Fisica, chimica, mineralogia, meteorologia e geografia fisica** . . . . . L. 9 — L. 9 —

SEGALIN L. — **Fisica sperimentale** per gli istituti tecnici:

Vol. I - **Meccanica ed acustica** . . . . L. 16 — L. 17 —

Vol. II - **Calore, Ottica, Elettricità** . . . » 22 — » 22 —

— **Fisica sperimentale** per i licei; con figure nel testo:

Vol. I - **Meccanica - Acustica e Cosmografia** L. 16 80 L. 17 50

Vol. II - **Calore, Ottica, Elettricità** con un'appendice sulla diffrazione, doppia rifrazione e polarizzazione della luce . L. 22 — L. 23 —

ZANON F. S. — **Elementi di fisica** per le Scuole secondarie superiori, secondo gli ultimi programmi:

Vol. I - **Meccanica - Acustica - Termologia** L. 24 — L. 25 —

Vol. II - **Ottica - Elettricità e Magnetismo - Cosmografia** L. 25 — L. 26 —

Igiene e Medicina.

ANFOSSO C. — **Primi soccorsi medici - Primi soccorsi chirurgici in caso d'infortunio.** 2 tavole 105 × 75 stampate a colori:

In foglio sciolto, caduno . . . . . L. 7 50

Su tela e occhielli . . . . . » 15 —

Su tela e cornice . . . . . » 22 —

— **Danni dell'alcoolismo.** 3 tavole di cm. 105 × 75 stampate a colori:

Tavola I - Influenza dell'alcool sull'individuo e sulla razza.

Tavola II - Le conseguenze sociali dell'alcool.

Tavola III - Effetti dell'alcool sulle attitudini lavoratrici dell'operaio.

Caduna tavola sciolta . . . . . L. 12 —

Su tela e occhielli . . . . . » 19 —

Su tela e cornice . . . . . » 25 —

ANGELI CAPOZIO M. — **L'igiene della casa.** (*Opuscolo di propaganda igienica*) . . . . . L. 2 50 L. 2 75

ANGIOLANI A. — **L'alimentazione razionale dell'uomo.** — Volumetto di cultura utilitaria . . . . . L. 3 50 L. 3 75

BADALONI G. — **Tre tavole per la determinazione dell'acuità visiva e del senso cromatico nelle scuole** . . . . . L. 3 50

BERTARELLI E. — **Norme di igiene e di assistenza per il lavoro,** ad uso delle Scuole secondarie di avviamento al lavoro L. 8 — L. 8 50

BRUNI A. C. — **Il corpo della donna;** testo spiegativo con tavola scomponibile a colori. Album rilegato . . . . . L. 12 — L. 12 —

BRUNI A. — **Compendio di anatomia ginnastica,** con tavole e illustrazioni a colori ed in nero. Prefazione del dott. prof. G. Monti
L. 22 — L. 22 —

CERADINI A. — **La tubercolosi;** quadro di cm. 105 × 75 con 12 figure a colori e testo:
In foglio sciolto . . . . . L. 9 —
Montato su tela e occhielli . . . . . » 17 50
Montato su tela e cornice . . . . . » 23 50

DI VESTEA A. — **La lotta sociale contro la tubercolosi**
L. 8 — L. 9 —

FIRRAO A. — **Casa mia;** nozioncine d'igiene e di economia domestica per la 5ª e 6ª classe femminile . . . . . L. 1 80 L. 2 —
Libro raccomandato dal Ministero per le biblioteche scolastiche e popolari (giugno 1924).

Igiene scolastica. — Collana di conferenze pubblicata sotto il patrocinio dell'*Associazione Italiana per l'Igiene.* Organo Nazionale di propaganda igienica.
Volume I - BERTARELLI E., **I benefici dell'igiene.** — DI VESTEA A., **L'edificio scolastico.** — VIVANTE R., **Il buon governo della scuola.** — DE SANCTIS S., **L'igiene mentale.** — MANCIOLI T., **Gli adenoidei.** — Prefazione di A. Sclavo . . . . . L. 9 — L. 9 50
Volume II - PAGLIANI L., **Lo sviluppo dell'organismo umano.** — MANFREDI L., **L'alimentazione umana.** — MONTI C., **L'educazione fisica nella scuola elementare.** — GARDENGHI G., **L'igiene del lavoro.** — FINZI G., **I pericoli di contagio nei rapporti dell'uomo con gli animali** . . . . . L. 12 — L. 12 50
Volume III - RONDONI P., **La malattia e come se ne difende l'organismo.** — DE BLASI D., **La profilassi generale delle malattie infettive.** — ABBA F., **La tubercolosi.** — SCLAVO A., **Come va assistita una persona colpita da malattia infettiva.** — CASAGRANDI O., **La malaria** (piccola bonifica); con 53 illustrazioni nel testo
L. 14 — L. 15 —

LEONE B. — **Albo di scienze;** letture scientifiche e di igiene per le scuole elementari, con illustrazioni: per la 4ª classe . L. 9 — L. 9 50
Testo approvato dal Ministero (Giugno 1925).

LESSONA M. e VILLA E. — **Struttura del corpo umano,** con una tavola clastica colorata. Album rilegato . . . . . L. 12 — L. 12 —

MASSERANO-STAMPINI E. — **La Casa.** Educazione famigliare - Economia domestica . . . . . L. 9 — L. 10 —

Norme per prevenire la diffusione delle malattie infettive nelle scuole; foglio grande (cm. 55 × 85) . . . . . L. 1 50

— — Edizione illustrata con 11 figure a colori che rendono evidenti le caratteristiche delle principali malattie nei fanciulli:
Grande quadro di cm. 105 × 75 . . . . . L. 7 —
Montato su tela e occhielli . . . . . » 15 50
Montato su tela e cornice . . . . . » 21 50

ORSI F. — **Brevi lezioni di igiene, scienze naturali, fisica e agricoltura.** Edizione illustrata . . . . . L. 1 80 L. 1 80

PAGANI ANGELI L. — **Igiene ed economia domestica** L. 3 50 L. 3 50

Libro raccomandato dal Ministero per le biblioteche scolastiche e popolari (giugno 1924)

PEOLA P. — **Nozioni d'igiene** per gli Istituti Magistrali L. 12 — L. 12 50

RENLOW H. — **Anatomia dell'occhio umano e dei suoi annessi,** descritta su una serie di tavole colorate; traduzione italiana con note e aggiunte del dottor D. Bocci . . . . . L. 9 — L. 9 —

SCLAVO A. — **Per la propaganda igienica.** Scuola ed igiene L. 16 — L. 16 80

SCOFONE L. — **La mano e il piede.** Descrizione anatomica con l'aggiunta di nozioni di fisiologia ed igiene. Con 2 tavole clastiche colorate. Album rilegato . . . . . L. 9 — L. 9 —

VILLA E. — **Il corpo umano, sue funzioni e bisogni.** Nozioni pratiche di anatomia, di fisiologia e d'igiene per uso specialmente degli istituti magistrali superiori, con tavole e illustrazioni intercalate nel testo L. 8 — L. 8 —

— **Il medico pratico.** Nozioni pratiche e consigli per la cura delle principali malattie e per l'uso dei più efficaci medicamenti. Un volume legato in tela . . . . . L. 12 50 L. 13 25

Mineralogia.

BELLINI R. — **Mineralogia** per gli istituti tecnici. Edizione illustrata L. 14 — L. 15 —

— **Elementi di chimica e mineralogia** per i licei in conformità dei nuovi programmi. Edizione illustrata . . . . . L. 16 — L. 16 80

CRAVERI M. — **Nozioni di scienze fisiche e naturali** ad uso degli studenti dei corsi magistrali e dei maestri elementari. Vol. I, per la 1ª classe: Proprietà generali dei corpi, chimica, mineralogia, zoologia, botanica. . . . . L. 12 — L. 12 —

— **Scienze fisiche e naturali** ad uso delle scuole secondarie di 2° grado. Vol. III, per la 3ª classe: Nozioni di chimica, mineralogia e litologia L. 12 — L. 12 —

DEL ZANNA P. — **Manuale di mineralogia** . . » 4 20 » 4 20

LUPANO G. — **Nozioni elementari di chimica e mineralogia** per il Liceo classico . . . . . L. 19 — L. 20 —

— **Nozioni di mineralogia** per le scuole medie superiori L. 14 — L. 15 —

MATTHES F. — **Mineralogia.** Edizione illustrata . » 4 — » 4 —

MILANI G. — **Fisica, chimica, mineralogia e geografia fisica,** ad uso delle scuole complementari e degli istituti magistrali, con incisioni L. 9 — L. 9 —

NOELLI A. — **Chimica e mineralogia** per licei; con figure L. 15 — L. 16 —

Sviluppi geometrici per costruire le forme cristallografiche più importanti che occorrono all'insegnamento intuitivo della mineralogia, con catalogo indicativo dei sistemi mineralogici . . . . . L. 4 — L. 4 —

ZANON F. S. — **Trattato elementare di chimica,** con appunti di analisi chimica qualitativa e note di mineralogia e cristallografia, per istituti e scuole superiori, con figure nel testo . . . . L. 24 — L. 25 —

— **Elementi di chimica e di mineralogia** per il Liceo classico e l'Istituto magistrale superiore, secondo gli ultimi programmi. Con 228 figure L. 18 — L. 19 —

Scienze fisiche e naturali per le Scuole medie.

(Manuali completi per tutte le materie del programma).

BELLINI R. — **Mineralogia** per gli Istituti tecnici . L. 14 — L. 15 —

— **Geografia fisica e geologia** per gli Istituti tecnici » 18 — » 19 —

— — per i Licei . . . . . » 16 50 » 17 50

— **Biologia animale** per gli Istituti tecnici . . . . » 16 — » 17 —

— — per i Licei . . . . . » 12 50 » 13 —

— **Biologia vegetale** per le Scuole medie superiori » 11 — » 12 —

— **Elementi di chimica e mineralogia** per i licei in conformità dei nuovi programmi . . . . . L. 16 — L. 16 80

CARNEVALE P. — **Elementi di Analisi Chimica** ad uso degli Istituti Tecnici Industriali, Commerciali e delle Scuole Agrarie Medie L. 16 — L. 17 —

CRAVERI M. — **Nozioni di scienze fisiche e naturali** ad uso degli studenti dei Corsi magistrali e dei maestri elementari. Edizione illustrata:

Vol I, per la 1ª classe. Proprietà generale dei corpi - Chimica - Mineralogia - Zoologia - Botanica . . . . . L. 12 — L. 12 —

Vol. II, per la 2ª classe. Geografia fisica, Litologia e Tectonica - Geodinamica - Geologia storica - Fisica - Meteorologia L. 12 — L. 12 —

— **Elementi di fisica e chimica** per il 1° anno del liceo classico; con figure L. 12 — L. 12 —

— **Scienze fisiche e naturali e merceologia** ad uso delle scuole commerciali di 2° grado. Edizione illustrata, 3 volumi:

Vol. I, per la 1ª classe. Principii di zoologia e di botanica L. 14 — L. 14 —

Vol. II, per la 2ª classe. Elementi dì fisica e sue applicazioni L. 12 50 L. 12 50

Vol. III, per la 3ª classe. Nozioni di chimica, mineralogia e litiologia L. 12 — L. 12 —

FOÀ Z. M. — **Saggi chimici elementari sulla genuinità delle principali merci.** Con illustrazioni . . . . . L. 10 — L. 10 80

LUPANO G. — **Nozioni elementari di fisica, chimica e cosmografia** per Scuole complementari, con illustrazioni . . . L. 13 — L. 14 —

— **Nozioni di Fisica, Meteorologia e Chimica,** per le Scuole secondarie di avviamento al lavoro. Con illustrazioni . . . L. 13 — L. 14 —

— **Nozioni elementari di chimica e di mineralogia** per il Liceo classico L. 19 — L. 20 —

— **Nozioni di fisica** per le Scuole medie superiori:

Vol. I . . . . . L. 12 — L. 13 —

Vol. II . . . . . » 14 — » 15 —

— **Nozioni di mineralogia** per le scuole medie superiori L. 14 — L. 15 —

— **Nozioni di chimica** per le scuole medie superiori . » 23 — » 25 —

MARCO F. e CATTANEO C. — **Elementi di fisica** per i licei ed istituti tecnici, 2 volumi con figure nel testo:

Vol. I - **Meccanica generale - Meccanica dei liquidi - Meccanica dei gas - Acustica** *(esaurito).*

Vol. II - **Energia termica - Meteorologia - Energia raggiante - Elettricità e Magnetismo** . . . . . L. 12 — L. 12 80

MATTHES F. — **Storia naturale illustrata,** tradotta dal Prof. G. A. De Amicis, 3 volumi con incisioni e tavole cromolit.:

Parte I - **Zoologia** . . . . . L. 8 — L. 8 —

Parte II - **Botanica** . . . . . » 6 — » 6 —

Parte III - **Mineralogia** . . . . . » 4 — » 4 —

MILANI G. — **Manuale di scienze naturali e delle loro principali applicazioni,** ad uso delle scuole complementari e degli istituti magistrali superiori, con incisioni. 2 volumi in-8:

Vol. I - **Zoologia e botanica** . . . . . L. 10 — L. 10 —

Vol. II - **Fisica, chimica, mineralogia, meteorologia e geografia fisica** . . . . . L. 9 — L. 9 —

NOELLI A. — **Chimica e mineralogia** per licei, con figure L. 15 — L. 16 —

PEOLA P. — **Nozioni di biologia, botanica e zoologia** per il corso di Agrimensura dell'Istituto tecnico, con illustraz. L. 25 — L. 26 —

— **Nozioni di storia naturale,** per le scuole secondarie di avviamento al lavoro . . . . . L. 13 — L. 14 —

— **Nozioni di geografia fisica e di geologia** per le scuole medie superiori L. 25 — L. 26 —

— **Nozioni di geografia antropica** per il Liceo classico (Aggiunta fatta con R. Decreto 16 ottobre 1924, N. 1923) . . . . L. 10 — L. 10 50

— **Nozioni di biologia vegetale** per le scuole medie superiori, con illustrazioni . . . . . L. 20 — L. 21 —

— **Nozioni di biologia animale** per le scuole medie superiori, con illustrazioni . . . . . L. 26 — L. 28 —

— **Nozioni di geologia e di geografia fisica** per la sezione di Agrimensura dell'Istituto tecnico. . . . . L. 16 — L. 16 80

PEOLA P. — **Nozioni di biologia, anatomia e fisiologia umana** per gli Istituti magistrali . . . . . L. 17 — L. 18 —

— **Nozioni di mercilogia.** Con illustrazioni . . . . » 8 — » 8 50

— **Nozioni di geografia antropica ed economica** per la sezione di Ragioneria dell' Istituto tecnico . . . . . L. 23 — L. 24 —

— **Nozioni di biologia** per le Scuole complementari » 15 — » 16 —

— **Nozioni di botanica** per gli Istituti magistrali . » 12 — » 13 —

— **Nozioni di igiene** per gli Istituti magistrali . » 12 — » 12 50

ROMEGIALLI E RIMATORI — **Nozioni di chimica merceologica** per la sezione Commercio e Ragioneria degli Istituti tecnici L. 15 — L. 16 —

SALOMONE G. — **Nozioni di chimica generale** . » 12 — » 12 —

— **Elementi di chimica analitica qualitativa** . . » 12 — » 12 —

SEGALIN L. — **Fisica sperimentale:**

Vol. I - Per le Scuole medie superiori . . . L. 17 — L. 18 —

Vol. II - Per gli istituti tecnici . . . . . » 22 — » 23 —

Vol. III - Per i Licei . . . . . » 22 — » 23 —

Sviluppi geometrici per costruire le forme cristallografiche più importanti che occorrono nell'insegnamento intuitivo della mineralogia, con catalogo indicativo dei sistemi mineralogici . . . L. 4 — L. 4 —

VOGLINO P. — **Funghi velenosi, sospetti e mangerecci.** Due grandi tavole colorate (cm. 103 × 73) . . . . . L. 15 —

Su tela e occhielli . . . . . » 30 —

Su tela e cornice . . . . . » 44 —

— **Le principali piante velenose.** Grande tavola di cm. 103 × 73 con 18 figure colorate e testo spiegativo. In foglio sciolto . . . . L. 7 50

Su tela e occhielli . . . . . » 15 —

Su tela e cornice . . . . . » 22 —

ZANON F. S. — **Appunti di scienze naturali,** per i corsi integrativi, per le scuole complementari secondo i nuovi programmi, con incisioni nel testo . . . . . L. 12 — L. 12 80

— **Trattato elementare di chimica** con appunti di analisi chimica qualitativa e note di mineralogia e cristallografia per istituti e scuole superiori, con figure nel testo . . . . . L. 24 — L. 25 —

— **Elementi di chimica e di mineralogia** per il Liceo classico e l'Istituto magistrale superiore . . . . . L. 18 — L. 19 —

— **Elementi di fisica** per le Scuole secondarie superiori secondo gli ultimi programmi:

Vol. I - **Meccanica-Acustica-Termologia** L. 24 — L. 25 —

Vol. II - **Ottica - Elettricità e Magnetismo - Cosmografia** L. 25 — L. 26 —

— **Elementi di scienze naturali e di igiene,** per le scuole secondarie di avviamento al lavoro, secondo i nuovi programmi L. 12 50 L. 13 50

— **Elementi di biologia** per le Scuole secondarie super. *(in corso di stampa).*

MATEMATICA

ALGEBRA, ARITMETICA E GEOMETRIA.

Algebra.

a) **Testi.**

A. e C. (G. ANDORNO e A. CATHIARD). — **Compendio d'algebra teorico-pratica** ad uso dei corsi tecnici e liceali e delle scuole militari, contenente più di 2300 esercizi e problemi . . . . . L. 8 — L. 8 —

ASTURARO D. e BURNENGO G. — **Elementi di Analisi matematica.** Con 70 figure e più di 400 esercizi e problemi ad uso degli Istituti medi superiori:

Parte 1ª - Coordinate cartesiane e polari. - Funzioni e loro rappresentazione grafica. - Elementi di geometria analitica. - Calcolo combinatorio. - Potenza naturale del binomio . . . L. 15 — L. 16 —

Parte 2ª (*In corso di stampa*).

BAFFI C. — **Elementi di algebra** ad uso degli istituti tecnici e magistrali inferiori e dei ginnasi superiori, con molti esercizi e problemi. 4ª ediz. L. 11 — L. 11 50

— **Elementi di algebra** per le scuole medie superiori con numerose applicazioni alla geometria e alla fisica. 2ª edizione L. 20 — L. 21 —

— **Complementi di algebra** per il 2° biennio dei Licei scientifici (*In corso di stampa*).

— **Applicazioni sulla misura delle grandezze ed Elementi di calcolo letterale** per la 3ª classe agraria delle Scuole secondarie di avviamento al lavoro con numerosi esercizi e problemi di carattere tecnico, seguiti dalle relative soluzioni . . . . . L. 9 — L. 9 50

— **Applicazioni ed Elementi di calcolo letterale** per la 3ª classe industriale delle Scuole secondarie di avviamento al lavoro, con numerosi esercizi e problemi di carattere tecnico, seguiti dalle relative soluzioni L. 9 — L. 9 50

— **Applicazioni ed Elementi di calcolo letterale** per la 3ª classe commerciale delle Scuole secondarie di avviamento al lavoro, con numerosi esercizi e problemi di carattere tecnico, seguiti dalle relative soluzioni L. 9 — L. 9 50

BANDINI S. e CIAMBERLINI C. — **Algebra** per i corsi inferiori degli istituti tecnici secondo gli ultimi programmi (Regio Decreto 31 dicembre 1925, n. 2473) con numerosi esercizi e problemi L. 14 — L. 15 —

— **Elementi di algebra** per i corsi superiori degli istituti tecnici secondo gli ultimi programmi (R. Decreto 31 dicembre 1925, n. 2473) L. 12 — L. 13 —

BANDINI S. e CIAMBERLINI C. — **Corso di matematiche** per il 1° biennio degli Istituti tecnici:

Vol I - **Aritmetica. - Algebra.** . . . . L. 9 — L. 9 —

BETTINI B. e CIAMBERLINI C. (V. CIAMBERLINI e BETTINI).

BORGHINO G. N. — **Metodo generale di estrazione delle radici e di soluzione delle equazioni** . . . . . L. 2 50 L. 2 50

BURNENGO G. — **Algebra elementare razionale panoramica. Antologia matematica.** - Guida alla preparazione scientifica per gli esami di maturità o di licenza:

Vol. I . . . . . L. 14 — L. 15 —
Vol. II (*In corso di stampa*).

BURNENGO G. e ASTURARO D. — **Elementi di Analisi matematica.** Con 70 figure e più di 400 esercizi e problemi ad uso degli Istituti medi superiori:

Parte 1ª - Coordinate cartesiane e polari. - Funzioni e loro rappresentazione grafica. - Elementi di geometria analitica. - Calcolo combinatorio. - Potenza naturale del binomio . . . L. 15 — L. 16 —
Parte 2ª (*In corso di stampa*).

CIAMBERLINI C. — **Norme ed esercizi sull'uso delle parentesi e sul calcolo delle espressioni aritmetiche e letterali** ad uso dei candidati agli esami di licenza complementare e alla ammissione ai corsi superiori degli istituti tecnici e magistrali e del ginnasio L. 2 50 L. 2 75

— **Nozioni di algebra** per i corsi magistrali inferiori secondo i programmi vigenti (R. Decreto 31 dicembre 1925, n. 2473) L. 7 — L. 7 50

CIAMBERLINI C. e BANDINI S. — (Vedi BANDINI S. e CIAMBERLINI C.).

CIAMBERLINI C. e BETTINI B. — **Vade-mecum** per la preparazione alla matematica negli esami di maturità per il liceo classico. Esercizi e domande su tutte le parti dei programmi . . L. 12 — L. 13 —

PAGLIERO G. — **Algebra** per i ginnasi superiori ed i licei classici L. 25 — L. 27 —

— **Testo completo di matematica** per gli istituti commerciali. Vol. II - Algebra . . . . . L. 25 — L. 27 —

PREDELLA P. — **Algebra ed aritmetica** ad uso dei licei L. 9 50 L. 10 —

PREDELLA-LONGHI L. — **Algebra** per la 1ª classe degli istituti magistrali superiori . . . . . L. 5 — L. 5 —

TEOFILATO P. — **Complemento di matematica** per i Licei scientifici L. 24 — L. 25 —

ZANON F. S. — **Libro di matematica** per le scuole secondarie inferiori secondo i nuovi programmi . . . . . L. 14 — L. 15 —

b) Problemi d'algebra e Soluzionari.

A. e C. (G. ANDORNO e A. CATHIARD). — **Soluzionario probl. del compendio d'algebra** . . . . . L. 8 — L. 8 —

Aritmetica per le scuole medie.

a) Testi.

A. e C. (G. ANDORNO e A. CATHIARD). — **Trattato elementare di aritmetica teorico-pratica** ad uso dei corsi tecnici, ginnasiali, liceali e militari con 1000 problemi . . . . . L. 8 — L. 8 —

BAFFI C. — **Aritmetica pratica** per le scuole medie inferiori, con più di 1500 esercizi e problemi e con moltissime soluzioni, nonchè le tavole dei quadrati e dei cubi dei primi 1000 numeri. 9ª edizione L. 14 — L. 14 50

— **Aritmetica razionale** ad uso del ginnasio superiore » 8 — » 8 —

— **Elementi di aritmetica razionale** ad uso degli istituti magistrali superiori. 4ª edizione rifatta . . . . . L. 13 — L. 13 50

— **Aritmetica e geometria** per le scuole secondarie di avviamento al lavoro, con numerosi esercizi e problemi seguiti dalle relative soluzioni:

Per la 1ª classe . . . . . L. 9 — L. 9 50

Per la 2ª classe . . . . . » 8 50 » 9 —

— **Applicazioni aritmetiche e computisteria pratica** per la 3ª classe industriale femminile delle scuole secondarie di avviamento al lavoro, con numerosi esercizi e problemi seguiti dalle relative soluzioni L. 9 — L. 9 50

BANDINI S. e CIAMBERLINI C. — **Corso di matematiche** per il 1° biennio degli istituti tecnici:

Vol. I - **Aritmetica. - Algebra** . . . . . L. 9 — L. 9 —

BETTINI B. e CIAMBERLINI C. — (Vedi CIAMBERLINI e BETTINI).

CIAMBERLINI C. — **Elementi di aritmetica pratica** per scuole operaie e commerciali. (Libro adottato nelle Scuole serali superiori di Milano) L. 5 50 L. 6 —

— **Aritmetica pratica** per le scuole complementari, secondarie di avviamento al lavoro e per i corsi inferiori degli istituti tecnici e magistrali secondo i programmi vigenti (R. Decreto 31 dicembre 1925, n. 2473), con numerosi esercizi orali e scritti, e problemi . . . L. 12 50 L. 13 25

— **Aritmetica razionale** per il corso superiore dell'istituto magistrale secondo gli ultimi programmi (Regio Decreto 31 dicembre 1925, n. 2473) con qualche norma per l'insegnamenro elementare L. 8 50 L. 9 —

— **Norme ed esercizi sull'uso delle parentesi e sul calcolo delle espressioni aritmetiche e letterali** ad uso dei candidati agli esami di licenza complementare e all'ammissione ai corsi superiori dell'istituto tecnico e del ginnasio . . . . . L. 2 50 L. 2 75

— **Elementi di aritmetica e di geometria** per le scuole popolari operaie (1° grado), con numerosissimi esercizi orali e scritti e problemi pratici:

Parte I, per la 1ª classe . . . . . L. 7 — L. 7 50

» II, per la 2ª » . . . . . » 6 50 » 7 —

» III, per la 3ª » . . . . . » 5 — » 5 40

CIAMBERLINI C. e BANDINI S. — (Vedi BANDINI S. e CIAMBERLINI C.).

CIAMBERLINI C. e BETTINI B. — **Vademecum** per la preparazione alla matematica negli esami di maturità per il liceo classico. Esercizi e domande su tutte le parti dei programmi . . L. 12 — L. 13 —

GAETA E. — **Aritmetica pratica** per le scuole medie inferiori L. 6 — L. 6 50

— — 9ª edizione modificata e corretta in conformità dei nuovi programmi riportati dal R. Decr. 31 dicembre 1925, n. 2473 L. 13 50 L. 14 —

PAGLIERO G. — **Testo completo di matematica** per gli istituti commerciali: Vol. I - **Geometria e aritmetica** . . . . L. 25 — L. 27 —

PARATO G. e MOTTURA C. — **Aritmetica ragionata** per le scuole medie e particolarmente per quelle commerciali . . L. 1 50 L. 1 50

PREDELLA P. — **Aritmetica ed algebra** ad uso dei licei L. 9 50 L. 10 —

PREDELLA-LONGHI L. — **Aritmetica razionale** per la 2ª e 3ª classe degli istituti magistrali superiori . . . . . L. 8 — L. 8 —

— **Appendice a detta aritmetica: Divisibilità. - Numeri decimali** L. 4 — L. 4 25

TEOFILATO P. — **Complemento di matematica** pei licei scientifici L. 24 — L. 25 —

VIOLA G. — **Aritmetica pratica** per le scuole medie inferiori L. 5 — L. 5 25

ZANON F. S. — **Libro di matematica** per le scuole secondarie inferiori secondo i nuovi programmi . . . . . L. 14 — L. 15 —

b) Per gli insegnanti.

CIAMBERLINI C. — **Saggi di didattica matematica.** Raccolta di scritti vari L. 15 — L. 15 —

c) Problemi d'Aritmetica e Soluzionari.

A. e C. (G. ANDORNO e A. CATHIARD). — **Soluzionario dei problemi del Trattato d'aritmetica** . . . . . L. 8 — L. 8 —

WULLIET G. — **4000 problemi d'aritmetica** ad uso delle scuole elementari superiori, tecniche, ginnasiali e magistrali: Divisibilità dei numeri. - Frazioni ordinarie. - Sistema metrico decimale. - Misure monetarie. - Lega e coniazione delle monete. - Quadrati e radici quadrate. - Misure di superficie piana e dei solidi: loro volumi — Regole di proporzione — Applicazioni all'economia domestica, all'agricoltura, alle differenti industrie, alla geografia, agli elementi di fisica e di altre scienze L. 3 —

Calcolo combinatorio (attuariale).

DUCCI G. e ROSSI R. — **Tavole per i calcoli di interesse composto** precedute da note ed esempi: Montanti. - Valori attuali. - Annualità e piani di ammortamento. - Mutui con la Cassa Depositi e Prestiti L. 70 — L. 75 —

SPINEDI S. — **Elementi di matematica attuariale; teoria matematica della previdenza; probabilità, mortalità, rendite vitalizie, assicurazioni sulla vita** . . . . . L. 7 — L. 7 —

PAGLIERO G. — **Testo completo di matematica** per gli istituti commerc.:
Vol. III - **Matematica finanziaria ed attuariale** L. 30 — L. 32 —

Calcolo infinitesimale.

PAGLIERO G. — **Applicationes de calculo infinitesimale**
L. 7 — L. 7 —

Conti fatti.

DUCCI G. e ROSSI R. — **Tavole per i calcoli di interesse composto,** precedute da note ed esempi. — Montanti. - Valori attuali. - Annualità e Piani d'ammortamento. - Mutui con la Cassa Depositi e Prestiti
L. 70 — L. 75 —

Geometria.

a) Geometria elementare.

BACHI E. — **Testo di geometria piana e solida** ad uso delle scuole industiali, commerciali e medie inferiori, con 48 tav. L. 15 — L. 16 —

BAFFI C. — **Geometria pratica e sperimentale** ad uso delle scuole medie inferiori e professionali . . . . . L. 10 — L. 10 80

— **Elementi di geometria** ad uso delle scuole complementari, e delle scuole secondarie di avviamento al lavoro, con figure nel testo
L. 9 — L. 9 50

— **Geometria** ad uso degli istituti tecnici e magistrali inferiori e per i ginnasi superiori, con figure nel testo. 3ª edizione L. 11 25 L. 12 —

— **Elementi di geometria** per le Scuole medie superiori (Licei, Istituti, Tecnici e Magistrali superiori) . . . . . L. 13 — L. 14 —

— **Geometria pratica** ad uso dei ginnasi inferiori. - 4ª ristampa
L. 7 50 L. 8 —

— **Applicazioni sulla misura delle grandezze ed Elementi di calcolo letterale** per la 3ª classe agraria delle scuole secondarie di avviamento al lavoro con numerosi esercizi e problemi di carattere tecnico, seguiti dalle relative soluzioni . . . . . L. 9 — L. 9 50

— **Applicazioni ed Elementi di calcolo letterale** per la 3ª classe industriale delle scuole secondarie di avviamento al lavoro, con numerosi esercizi e problemi di carattere tecnico, seguiti dalle relative soluzioni
L. 9 — L. 9 50

— **Applicazioni ed Elementi di calcolo letterale** per la 3ª classe commerciale delle scuole secondarie di avviamento al lavoro, con numerosi esercizi e problemi di carattere tecnico, seguiti dalle relative soluzioni
L. 9 — L. 9 50

BAFFI C. — **Applicazioni aritmetiche e computisteria pratica** per la 3ª classe industriale femminile delle scuole secondarie di avviamento al lavoro, con numerosi esercizi e problemi seguiti dalle relative soluzioni L. 9 — L. 9 50

— **Aritmetica e geometria** per le scuole secondarie di avviamento al lavoro, con numerosi esercizi e problemi seguiti dalle relative soluzioni:

Per la 1ª classe . . . . . L. 9 — L. 9 50
Per la 2ª classe . . . . . » 8 50 » 9 —

BEGGI E. — **Due anni di geometria**, ad uso delle scuole tecniche e ginnasiali, complementari, normali, ecc. Un volume legato in mezza tela L. 3 50 L. 3 50

BETTINI B. e CIAMBERLINI C. (Vedi CIAMBERLINI e BETTINI).

BURNENGO G. — **Elementi di geometria descrittiva.** Con 50 tavole intercalate nel testo e 2 quadri panoramici della geometria elementare, ad uso degli Istituti medi superiori . . . . . L. 15 — L. 16 —

CIAMBERLINI C. — **Elementi di geometria** per le scuole complementari secondo gli ultimi programmi (R. Decreto 31 dicembre 1925, N. 2473), con numerosi esercizi e problemi . . . . . L. 9 50 L. 10 —

— **Cenni sulla misurazione delle superficie e dei solidi più comuni.** Appendice agli « Elementi di aritmetica pratica per le scuole operaie e commerciali » . . . . . L. 2 50 L. 2 75

— **Elementi di geometria** per i RR. istituti industriali (3° grado). Con numerose applicazioni:

Parte I - **Planimetria,** con figure nel testo L. 9 — L. 9 50
» II - **Stereometria,** con figure nel testo » 7 50 » 8 —

— **Elementi di aritmetica e di geometria** per le scuole popolari operaie (1° grado), con numerosissimi esercizi orali e scritti e problemi pratici:

Parte I, per la 1ª classe . . . . . L. 7 — L. 7 50
» II, per la 2ª » . . . . . » 6 50 » 7 —
» III, per la 3ª » . . . . . » 5 — » 5 40

— **Elementi di geometria** per le scuole secondarie di avviamento al lavoro, con numerosi esercizi e problemi . . . . . L. 9 50 L. 10 —

CIAMBERLINI C. e BETTINI B. — **Vade-mecum** per la preparazione alla matematica negli esami di maturità per il liceo classico. Esercizi e domande su tutte le parti dei programmi . . L. 12 — L. 13 —

CIAMBERLINI C. e SCALA A. — **Geometria.** (V. SCALA A. e CIAMBERLINI C.).

GUGLIELMI A. — **Geometria** per le scuole complementari L. 6 — L. 6 —

MULLER E. — **Planimetria** con appendice contenente le regole pratiche per la misura della circonferenza e dei principali corpi solidi L. 2 90 L. 2 90

PAGLIERO G. — **Testo completo di matematica,** per gli Istituti commerc.:

Vol. I - **Geometria e aritmetica** . . . L. 25 — L. 27 —

PIANESE G. — **Geometria e nozioni tecniche generali; materiali più usati nelle industrie: Collaudi. - Pesi specifici. - Tabelle per calcoli. - Prezzi corr., ecc.,** proposto alle scuole di arti e mestieri e complementari serali operaie. 4ª ediz. riveduta ed ampliata da E. A. Romegialli L. 6 — L. 6 —

PREDELLA P. — **Geometria** ad uso dei licei . L. 10 — L. 10 —
— **Geometria e numeri reali.** Parte *B* del programma per la maturità classica . . . . . L. 11 — L. 11 50
Proiezioni geometriche. 2 tavole . . . . . » 10 —
REGGIO G. Z. — **Elementi di geometria e trigonometria** L. 4 80 L. 4 80
SCALA A. e CIAMBERLINI C. — **Geometria** per i corsi inferiori degli istituti tecnici e magistrali, secondo gli ultimi programmi (R. Decreto 31 dicembre 1925, n. 2473), con numerosi esercizi L. 9 50 L. 10 —
— **Elementi di geometria** per il corso superiore degli istituti tecnici, con figure nel testo . . . . . L. 15 — L. 16 —
— **Elementi di geometria** per il corso superiore degli istituti magistrali L. 15 — L. 16 —
— **Elementi di matematica** per i corsi magistrali:
Vol. I - **Aritmetica, geometria e computisteria** L. 8 — L. 8 —
Vol. II - **Algebra, geometria e computisteria** L. 12 — L. 12 —

Sviluppo dei solidi. Ventisei figure da ritagliare, disegnate su 4 cartoncini con regole e formole per risoluzione di problemi sul volume e sull'area del solido . . . . . L. 12 — L. 12 —
TEOFILATO P. — **Complemento di matematica** per i Licei scientifici L. 24 — L. 25 —
YOUNG G. C. e YOUNG W. H. — **Geometria** per i piccoli per l'insegnamento elementare e prescolastico. Trad. della prof.ª L. Viriglio, con figure . . . . . L. 5 — L. 5 —
ZANON F. S. — **Libro di matematica** per le scuole secondarie inferiori secondo i nuovi programmi . . . . . L. 14 — L. 15 —

b) Geometria descrittiva, analitica e proiettiva.

ASTURARO D. e BURNENGO G. — **Elementi di Analisi matematica.** Con 70 figure e più di 400 esercizi e problemi, ad uso degli Istituti medi superiori:
Parte 1ª - **Coordinate cartesiane e polari. - Funzioni e loro rappresentazione grafica. - Elementi di geometria analitica. - Calcolo combinatorio. - Potenza naturale del binomio** L. 15 — L. 16 —
BURNENGO G. — **Elementi di geometria descrittiva.** Con 50 tavole intercalate nel testo e 2 quadri panoramici, ad uso degli Istituti medi superiori . . . . . L. 15 — L. 16 —
BURNENGO G. e ASTURARO D. — (Vedi ASTURARO D. e BURNENGO G.).
FANO G. — **Lezioni di geometria descrittiva** date nel R. Politecnico di Torino, con 123 tavole comprendenti 398 figure L. 40 — L. 42 —
FANO G. e TERRACINI A. — **Lezioni di geometria analitica e proiettiva** L. 95 — L. 100 —
ORTU CARBONI S. — **Geometria descrittiva**. Vol. I » 2 80 » 2 80

c) Geometria pratica.

CELI GIOVANNI — **Elementi di agrimensura.** (Planimetria, livellazione, stereometria); con figure . . . . . L. 5 — L. 5 —

PIANESE G. — **Geometria adatta alle arti e mestieri** L. 6 — L. 6 —

d) Problemi di Geometria.

MASI N. — **Risoluzione di problemi geometrici** . L. 7 50 L. 7 50

Logaritmi.

LUVINI G. — **Tavole dei logaritmi a 7 decimali dei numeri fino a 20 mila** L. 10 — L. 11 —

PAGLIERO G. — **Come si usano i logaritmi per calcolare rapidamente.** Teoria e pratica; tavola dei logaritmi a quattro decimali. 2ª Edizione L. 6 — L. 6 50

Matematica finanziaria.

DUCCI G. e ROSSI R. — **Tavole per i calcoli d'interesse composto** precedute da note ed esempi: Montanti - Valori attuali - Annualità e piani di ammortamento - Mutui con la Cassa Depositi e Prestiti L. 70 — L. 75 —

PAGLIERO G. — **Testo completo di matematica,** per gli Istituti commerciali:

Vol. III - **Matematica commerciale ed attuariale** L. 30 — L. 32 —

Sistema metrico.

A. e C. (G. ANDORNO e A. CATHIARD). — **Gran quadro murale, pesi e misure del sistema metrico decimale** disegnati in grandezza naturale; 5 fogli colorati da unirsi in un quadro solo del formato di cm. 140 × 160 L. 18 —

Montato su tela e cornice . . . . . » 60 —

CARLI V. — **Quadro dei tipi dimostrativi pesi e misure;** un foglio di cm. 105 × 75, colorato, sciolto . . . . . L. 9 —

Montato su tela e occhielli . . . . . » 17 50

Montato su tela e cornice . . . . . » 23 50

Trigonometria.

AIMONETTI C. — **Lezioni di topografia:**

Vol. I - **Elementi di trigonometria, planimetria** L. 24 — L. 26 —

ASTURARO D. e BURNENGO G. — **Lezioni di trigonometria piana e sferica,** ad uso degli Istituti medi superiori . L. 14 — L. 15 —

BURNENGO G. e ASTURARO D. — (Vedi ASTURARO D. e BURNENGO G.).

CIAMBERLINI C. e BETTINI B. — **Elementi di trigonometria** ad uso dei licei classici secondo gli ultimi programmi L. 8 50 L. 9 —

— — **Vade-mecum** per la preparazione alla matematica negli esami di maturità per il liceo classico. Esercizi e domande su tutte le parti dei programmi . . . . . L. 12 — L. 13 —

LUVINI G. — **Tavole dei logaritmi a 7 decimali dei numeri fino a 20 mila** L. 10 — L. 11 —

REGGIO G. Z. — **Elementi di geometria e trigonometria** L. 4 80 L. 4 80

SERRET G. A. — **Trattato di trigonometria**; versione di L. Fenoglio. 3ª Edizione . . . . . L. 3 60 L. 3 60

TEOFILATO P. — **Complemento di matematica** per i Licei scientifici L. 24 — L. 25 —

COMPUTISTERIA E RAGIONERIA

Biblioteca contabile Paravia.

(diretta dal Prof. Rag. CARLO DOMPÈ).

Vol. I — **Il Contabile nelle Aziende Mercantili.** - Nozioni generali. Coltura commerciale. Conti e registrazioni. Applicazioni pratiche relative al commercio al minuto e di mezzo grosso. L'azienda mercantile in azione nelle varie forme contabili . . . . . L. 19 — L. 20 —

Vol. II — **Il Contabile nelle Grandi Aziende Commerciali e di Scambio.** - Commercio all'ingrosso. Importazione ed esportazione. Grandi Emporii. Succursali e Filiali. Negozi a catena. Esemplificazioni pratiche complete dal vero . . . . . L. 23 — L. 24 —

Vol. III — **Il Contabile nelle Aziende Industriali.** - L'organizzazione industriale moderna. Industrie semplici. Piccole officine. Laboratori. Industrie complesse. Grandi Stabilimenti. Opifici e Manifatture. Applicazioni contabili: Lanificio, setificio, industrie enologiche ed alimentari, fabbriche di automobili, ferriere, prodotti chimici, case editrici-librarie, passamanerie, saponificio, ecc. . . . . L. 24 — L. 25 —

Vol. IV — **Il Contabile nelle Aziende Bancarie.** - Il meccanismo bancario. Piccole Banche private. Banche di sconto e deposito. Casse di risparmio. Monti di Pietà. Istituti di credito. Agenti di Cambio e Cambiavalute. Contabilità in azione *(in preparazione)*.

Vol. V — **Il Contabile nelle Aziende Agricole.** - Piccola e grande proprietà. Fittanze. Mezzadria. Esemplificazioni pratiche *(in preparazione)*.

Vol. VI — **Il Contabile nelle Aziende Sociali.** - Collettive. Accomandite. Anonime. Cooperative. Partecipazioni. Liquidazioni. Fusioni. Esempi e applicazioni *(in preparazione)*.

Vol. VII — **Il Contabile nelle Aziende Patrimoniali.** - Aziende familiari o domestiche. Aziende private signorili economico-civili. Divisioni ereditarie *(in preparazione)*.

Vol. VIII — **Il contabile nelle Aziende d'Imprese.** - Costruzioni. Forniture. Trasporti. Navigazione. Assicurazione. Servizi pubblici. Spettacoli. Alberghi, ecc. Contabilità in azione *(in preparazione)*.

Vol. IX — **Il Contabile nelle Aziende di Commissione e di Rappresentanze.** - Commissionari. Institori. Rappresentanti e Agenti di commercio. Mediatori e Sensali *(in preparazione)*.

Vol. X — **Il Contabile nelle Aziende Pubbliche.** - Opere Pie. Istituti di beneficenza. La Contabilità del Comune, della Provincia, dello Stato *(in preparazione)*.

Manuali e testi.

BAFFI C. — **Applicazioni aritmetiche e computisteria pratica** per la 3ª classe industriale femminile delle scuole secondarie di avviamento al lavoro, con numerosi esercizi e problemi, seguiti dalle relative soluzioni L. 9 — L. 9 50

BRUNO S. — **Nozioni di computist. e ragioneria** » 8 — » 8 —

COLONNA E. D. — **La contabilità in 5ª e 6ª classe elementare.** Guida teorico-pratica ad uso degli insegnanti delle scuole popolari e degli allievi dei corsi di magistero. 3ª ediz. illustrata L. 3 80 L. 3 80

Approvato dal Ministero per gli insegnanti delle scuole popolari, gli allievi dei corsi superiori dell'istituto magistrale e per le biblioteche (gennaio 1924).

— **Guida al tirocinio d'impiego,** per gli allievi dei corsi integrativi delle scuole serali e festive e delle scuole inferiori di commercio private e pubbliche:

Vol. I - **Aritmetica commerciale,** con 32 figure nel testo L. 12 — L. 12 80

Vol. II - **Nozioni elementari di diritto commerciale - La tenuta dei conti - Le mansioni d'ufficio** . . . . . L. 12 — L. 12 80

DUCCI G. e ROSSI R. — **Tavole per i calcoli d'interesse composto,** precedute da note ed esempi. Montanti. Valori attuali. Annualità e piani d'ammortamento. Mutui con la Cassa depositi e prestiti L. 70 — L. 75 —

ERRICO G. — **Elementi di computisteria** . . . » 12 — » 12 —

LORUSSO B. — **Elementi di computisteria** . . L. 12 50 L. 13 50
Testo compilato in conformità delle istruzioni ministeriali (31 dicembre 1925).

MARCHESINI G. — **La contabilità applicata al commercio ed alla Banca** ad uso degli istituti tecnici superiori e delle scuole speciali di commercio:
Vol. I - **Computisteria commerciale e bancaria** (*esaurito*).
Vol. II - **La tenuta dei libri di commercio e di banca** L. 15 — L. 16 —

— **Contabilità commerciale, domestica e rurale a scrittura semplice e doppia** . . . . . L. 12 — L. 12 —
— **Compendio di ragioneria delle aziende pubbliche** » 12 50 » 13 50
— **Compendio di ragioneria generale** . . . . . » 20 — » 20 —
— **Compendio di ragioneria delle aziende private** » 12 50 » 12 50
— **Compendio di ragioneria professionale** (funzioni speciali del ragioniere), con temi di pratica applicazione, ad uso degli studenti di ragioneria L. 10 — L. 10 —

SIBERT P. — **La contabilità commerciale a giornale mastro detta Americana** . . . . . L. 5 — L. 5 —
SPEROTTI S. — **Computisteria** . . . . . » 7 — » 7 —
TAMANTINI P. e CECCHERINI F. — **Lezioni di computisteria,** per le scuole secondarie di avviamento al lavoro . . L. 10 — L. 11 —

AVVERTENZA.

OLTRE AI LIBRI SOPRA ELENCATI, STANTE LE NOSTRE ESTESE RELAZIONI IN ITALIA ED ALL'ESTERO, SIAMO IN GRADO DI FORNIRE, DIETRO RICHIESTA, QUALUNQUE OPERA PIACCIA AI CLIENTI DI ORDINARCI E COLLA MASSIMA SOLLECITUDINE E PRECISIONE POSSIBILI.

SARÀ BENE ALL'UOPO CHE I SIGG. CLIENTI CI INDICHINO, ALL'ATTO DELL'ORDINAZIONE, ANCHE LA CASA EDITRICE DEI LIBRI RICHIESTI, SE CIÒ È POSSIBILE, A SCANSO DI PERDITA DI TEMPO.

INDICE

AVVERTENZA . . . . . *Pag.* 2

A) **Meccanica** . . . . . » 5
1° - Composizione delle Forze » 5
2° - Equilibrio - Leve - Moltiplicazione delle Forze . » 5
3° - Forza centrifuga . . . » 5
4° - Elasticità ed Urto . . . » 6
5° - Misura delle Forze. . . » 6

B) **Gravità e Peso** . . . . . » 6
1° - Azione della Gravità . . » 6
2° - Pendolo. . . . . » 8
3° - Caduta dei Corpi nell'aria » 8
4° - Bilancie . . . . . » 8

C) **Strumenti di misura** . . . » 9
1° - Misure lineari . . . . » 9
2° - Misure di tempo . . . » 9
3° - Misure delle altezze . . » 9
4° - Misure angolari . . . . » 9
5° - Misure di spessore . . . » 10

D) **Idrostatica** . . . . . » 10
1° - Trasmissione delle pressioni . . . . . » 10
2° - Pressioni sul fondo e sulle pareti . . . . . » 12
3° - Vasi comunicanti . . . » 12
4° - Pressioni sui corpi immersi » 12
5° - Densità . . . . . » 13

E) **Pneumatica** . . . . . » 14
1° - Pressione atmosferica . . » 14
2° - Legge di Mariotte . . . » 17
3° - Manometri. . . . . » 17
4° - Compressione . . . . » 17

F) **Idrodinamica** . . . . . » 17
1° - Efflusso dei liquidi . . . » 17
2° - Pressione dei gas sui liquidi . . . . . *Pag.* 18
3° - Pompe, Elevatori d'acqua » 18
4° - Motori idraulici . . . . » 18
5° - Idrometria . . . . . » 18

G) **Fisica molecolare** . . . . » 18
1° - Capillarità . . . . . » 18
2° - Attrazione molecolare. . » 18
3° - Dialisi ed Osmosi . . . » 20

H) **Calore** . . . . . » 20
1° - Dilatazione dei solidi e dei liquidi. . . . . » 20
2° - Termometria . . . . . » 21
3° - Dilatazione dei gaz . . » 21
4° - Densità dei gaz e dei vapori . . . . . » 22
5° - Ebullizione - Evaporazione » 22
6° - Meteorologia . . . . . » 22
7° - Igrometria . . . . . » 24
8° - Calorimetria . . . . . » 24
9° - Fusione, ecc. . . . . » 24
10° - Conducibilità . . . . . » 24
11° - Trasformazione del lavoro in calore. . . . . » 25
12° - Macchine a vapore e loro organi. . . . . » 25
13° - Colore raggiante . . . » 26

I) **Acustica**. . . . . » 26
1° - Propagazione del suono . » 26
2° - Altezza dei suoni . . . » 27
3° - Vibrazioni nei tubi . . » 28
4° - Vibrazioni delle corde . » 28
5° - Vibrazioni delle lastre, delle verghe, ecc. . . » 30
6° - Vibrazioni delle membrane . . . . . » 30

L) **Ottica** . . . . . *Pag.* 31
1° - Riflessione e Rifrazione della luce . . . . . » 31
2° - Strumenti ottici . . . . » 34
3° - Fotometria . . . . . » 38
4° - Spettroscopia . . . . . » 38
5° - Ricomposizione della luce » 39
6° - Fosforescenza e Fluorescenza . . . . . » 39
7° - Interferenza e diffrazione » 40
8° - Polarizzazione e Doppia Rifrazione . . . . . » 40
9° - Policroismo . . . . . » 41
10° - Polarimetria . . . . . » 41
11° - Apparecchi per proiezioni fisse ed animate . . . » 41

M) **Elettricità** . . . . . » 42
1° - Elettricità statica . . . » 42
2° - Elettricità dinamica . . » 48

N) **Magnetismo** . . . . . » 49

O) **Elettro-magnetismo** . . . » 52

P) **Tubi luminosi e per radiografia** . . . . . » 56

Q) **Tubi vuoti per oscillazioni** » 57

R) **Telefonia e Telegrafia** . . » 58

S) **Dinamo e Motori elettrici** » 58

T) **Reostati** . . . . . » 60

Gabinetti di Fisica e Chimica » 61
Gabinetto di Fisica (Tipo *A*) » 61
Id. id. (Tipo *B*) » 62
Id. id. (Tipo *C*) » 65
Piccole cassette per esperienze sull'elettricità statica, dinamica e sul calore . . . . » 67
Gabinetto di Chimica (Tipo *A*) » 68
Id. id. (Tipo *B*) » 68
Id. id. (Tipo *C*) » 71

Apparecchi e strumenti per usi speciali . . . . . » 75

Tavole murali per l'insegnamento della Fisica e della Chimica . . . . . » 78
Tavole di Fisica . . . . . » 78
Tavole di Chimica . . . *Pag.* 79
Tavole degli Elementi chimici e del sistema periodico degli Elementi . . . . . » 80

Elenco di pubblicazioni e Tavole sulle Scienze fisiche e naturali e sulle matematiche . . . . . » 82
Anatomia . . . . . » 82
Antropologia . . . . . » 83
Biologia animale . . . . . » 83
Chimica . . . . . » 84
Cristallografia . . . . . » 85
Fisica . . . . . » 85
Igiene e medicina . . . . » 86
Mineralogia . . . . . » 88
Scienze fisiche e naturali per le Scuole medie . . . . » 89

Matematica . . . . . » 92
Algebra, aritmetica e geometria . . . . . » 92
Algebra . . . . . » 92
a) Testi . . . . . » 92
Aritmetica per le Scuole medie » 94
a) Testi . . . . . » 95
b) Per gli Insegnanti. . » 95
c) Problemi di aritmetica e soluzionari . . . . . » 95
Calcolo combinatorio attuariale » 95
Calcolo infinitesimale . . . » 96
Conti fatti . . . . . » 96
Geometria . . . . . » 96
a) Geometria elementare » 96
b) Geometria descrittiva, analitica e proiettiva . . » 98
c) Geometria pratica . . » 99
d) Problemi di geometria » 99
Logaritmi . . . . . » 99
Matematica finanziaria. . . » 99
Sistema metrico . . . . . » 99
Trigonometria. . . . . » 99

Computisteria e Ragioneria . » 100
Biblioteca contabile Paravia . » 100
Manuali e testi . . . . . » 101

1018 (F) 1931 - 12851. INNOCENZO VIGLIARDI-PARAVIA, *Direttore responsabile.*

PAR. CAT. 49

CONTO CORRENTE COLLA POSTA

PUBBLICAZIONE SEMESTRALE N. 255